Índice

1. Responsáveis pelo formulário

1.0 - Identificação 1

1.1 – Declaração do Diretor Presidente 2

1.2 - Declaração do Diretor de Relações com Investidores 3

1.3 - Declaração do Diretor Presidente/Relações com Investidores 4

2. Auditores independentes

2.1 / 2 - Identificação e remuneração 5

2.3 - Outras inf. relev. - Auditores 6

3. Informações financ. selecionadas

3.1 - Informações financeiras 7

3.2 - Medições não contábeis 8

3.3 - Eventos subsequentes às DFs 11

3.4 - Política destinação de resultados 12

3.5 - Distribuição de dividendos 13

3.6 - Dividendos-Lucros Retidos/Reservas 14

3.7 - Nível de endividamento 15

3.8 - Obrigações 17

3.9 - Outras inf. relev. - Inf. Financeiras 18

4. Fatores de risco

4.1 - Descrição - Fatores de Risco 19

4.2 - Descrição - Riscos de Mercado 37

4.3 - Processos não sigilosos relevantes 39

4.4 - Processos não sigilosos – Adm/Contr/Invest 154

4.5 - Processos sigilosos relevantes 159

4.6 - Processos repetitivos ou conexos 162

4.7 - Outras contingências relevantes 168

4.8 - Regras-país origem/país custodiante 220

5. Gerenciamento de riscos e controles internos

5.1 - Descrição - Gerenciamento de riscos 221

5.2 - Descrição - Gerenciamento de riscos de mercado 233

5.3 - Descrição - Controles Internos 239

Índice

5.4 - Programa de Integridade 241
5.5 - Alterações significativas 246
5.6 - Outras inf. relev. - Gerenciamento de riscos e controles internos 248

6. Histórico do emissor

6.1 / 2 / 4 - Constituição / Prazo / Registro CVM 253
6.3 - Breve histórico 254
6.5 - Pedido de falência ou de recuperação 261
6.6 - Outras inf. relev. - Histórico 262

7. Atividades do emissor

7.1 - Descrição - atividades emissor/controladas 263
7.1.a - Infs. de sociedade de economia mista 264
7.2 - Inf. sobre segmentos operacionais 265
7.3 - Produção/comercialização/mercados 267
7.4 - Principais clientes 308
7.5 - Efeitos da regulação estatal 309
7.6 - Receitas relevantes no exterior 325
7.7 - Efeitos da regulação estrangeira 326
7.8 - Políticas socioambientais 327
7.9 - Outras inf. relev. - Atividades 330

8. Negócios extraordinários

8.1 - Aquisição/alienação ativo relevante 353
8.2 - Alterações na condução de negócios 354
8.3 - Contratos relevantes 355
8.4 - Outras inf. Relev. - Negócios extraord. 356

9. Ativos relevantes

9.1 - Outros bens relev. ativo não circulante 357
9.1.a - Ativos imobilizados 358
9.1.b - Ativos Intangíveis 360
9.1.c - Participação em sociedades 366
9.2 - Outras inf. relev. - Ativos Relev. 377

10. Comentários dos diretores

10.1 - Condições financeiras/patrimoniais 388

Índice

10.2 - Resultado operacional e financeiro 412
10.3 - Efeitos relevantes nas DFs 418
10.4 - Mudanças práticas cont./Ressalvas e ênfases 425
10.5 - Políticas contábeis críticas 428
10.6 - Itens relevantes não evidenciados nas DFs 432
10.7 - Coment. s/itens não evidenciados 433
10.8 - Plano de Negócios 434
10.9 - Outros fatores com influência relevante 436

11. Projeções

11.1 - Projeções divulgadas e premissas 437
11.2 - Acompanhamento das projeções 444

12. Assembléia e administração

12.1 - Estrutura administrativa 447
12.2 - Regras, políticas e práticas em assembléias 465
12.3 - Regras, políticas e práticas do CA 475
12.4 - Cláusula compromissória - resolução de conflitos 479
12.5/6 - Composição e experiência prof. da adm. e do CF 480
12.7/8 - Composição dos comitês 498
12.9 - Relações familiares 538
12.10 - Relações de subord., prest. serviço ou controle 539
12.11 - Acordos /Seguros de administradores 542
12.12 - Outras inf. relev. - Assemb. e Adm 547

13. Remuneração dos administradores

13.1 - Política/prática de remuneração 556
13.2 - Remuneração total por órgão 571
13.3 - Remuneração variável 575
13.4 - Plano de remuneração baseado em ações 578
13.5 - Remuneração baseada em ações 586
13.6 - Opções em aberto 590
13.7 - Opções exercidas e ações entregues 591
13.8 - Precificação das ações/opções 593

Índice

13.9 - Participações detidas por órgão 594
13.10 - Planos de previdência 595
13.11 - Remuneração máx, mín e média 597
13.12 - Mecanismos remuneração/indenização 599
13.13 - Percentual partes relacionadas na rem. 600
13.14 - Remuneração - outras funções 601
13.15 - Rem. reconhecida - controlador/controlada 602
13.16 - Outras inf. relev. - Remuneração 603

14. Recursos humanos

14.1 - Descrição dos recursos humanos 605
14.2 - Alterações relevantes-Rec. humanos 607
14.3 - Política remuneração dos empregados 608
14.4 - Relações emissor / sindicatos 610
14.5 - Outras informações relevantes - Recursos humanos 611

15. Controle e grupo econômico

15.1 / 2 - Posição acionária 612
15.3 - Distribuição de capital 614
15.4 - Organograma dos acionistas e do grupo econômico 615
15.5 - Acordo de Acionistas 617
15.6 - Alterações rel. particip. - controle e Adm 618
15.7 - Principais operações societárias 619
15.8 - Outras informações relevantes - Controle e grupo econômico 623

16. Transações partes relacionadas

16.1 - Regras, políticas e práticas - Part. Rel. 624
16.2 - Transações com partes relacionadas 626
16.3 - Tratamento de conflitos/Comutatividade 652
16.4 - Outras informações relevantes - Transações com partes relacionadas 656

17. Capital social

17.1 - Informações - Capital social 666
17.2 - Aumentos do capital social 667
17.3 - Desdobramento, grupamento e bonificação 668
17.4 - Redução do capital social 669

Índice

17.5 - Outras inf. relevantes-Capital social 670

18. Valores mobiliários

18.1 - Direitos das ações 671

18.2 - Regras estatutárias que limitem direito de voto 673

18.3 - Suspensão de direitos patrim./políticos 676

18.4 - Volume/cotação de valores mobiliários 677

18.5 - Outros valores mobiliários emitidos no Brasil 678

18.5.a - Número de Titulares de Valores Mobiliários 685

18.6 - Mercados de negociação no Brasil 686

18.7 - Negociação em mercados estrangeiros 687

18.8 - Títulos emitidos no exterior 689

18.9 - Ofertas públicas de distribuição 690

18.10 - Destinação de recursos de ofertas públicas 691

18.11 - Ofertas públicas de aquisição 692

18.12 - Outras inf. Relev. - Val. Mobiliários 693

19. Planos de recompra/tesouraria

19.1 - Descrição - planos de recompra 728

19.2 - Movimentação v.m. em tesouraria 730

19.3 - Outras inf. relev. - recompra/tesouraria 732

20. Política de negociação

20.1 - Descrição - Pol. Negociação 734

20.2 - Outras inf.relev - Pol. Negociação 736

21. Política de divulgação

21.1 - Normas, regimentos ou procedimentos 738

21.2 - Descrição - Pol. Divulgação 739

21.3 - Responsáveis pela política 741

21.4 - Outras inf.relev - Pol. Divulgação 742

1. Responsáveis pelo formulário / 1.0 - Identificação

Nome do responsável pelo conteúdo do formulário	**Eduardo de Salles Bartolomeo**
Cargo do responsável	Diretor Presidente

Nome do responsável pelo conteúdo do formulário	**Gustavo Duarte Pimenta**
Cargo do responsável	Diretor de Relações com Investidores

1. Re

DECLARAÇÃO DO DIRETOR PRESIDENTE
PARA FINS DO ITEM 1.1 DO FORMULÁRIO DE REFERÊNCIA

Eduardo de Salles Bartolomeo, brasileiro, casado, engenheiro, portador da Cédula de Identidade IFP/RJ nº 053253845, inscrito no CPF/ME sob o nº 845.567.307-91, residente e domiciliado na cidade e estado do Rio de Janeiro, com endereço comercial na Torre Oscar Niemeyer, Praia de Botafogo, nº 186, sala 701 a sala 1901, Botafogo, CEP 22250-145, na cidade e estado do Rio de Janeiro, na qualidade de Diretor Presidente da **Vale S.A.**, sociedade por ações, com sede na cidade e estado do Rio de Janeiro, na Torre Oscar Niemeyer, Praia de Botafogo, nº 186, sala 701 a sala 1901, Botafogo, CEP 22250-145, inscrita no CNPJ/ME sob o nº 33.592.510/0001-54 ("Companhia"), declara que:

a. reviu o Formulário de Referência da Companhia;

b. todas as informações contidas no Formulário de Referência atendem ao disposto na Resolução da Comissão de Valores Mobiliários nº 80, de 29 de março de 2022, conforme alterada, em especial aos artigos 15 a 20; e

c. o conjunto de informações nele contido é um retrato verdadeiro, preciso e completo da situação econômico-financeira da Companhia e dos riscos inerentes às suas atividades e dos valores mobiliários por ela emitidos.



Eduardo de Salles Bartolomeo
Diretor Presidente

DECLARAÇÃO DO DIRETOR-EXECUTIVO DE FINANÇAS E DE RELAÇÕES COM INVESTIDORES PARA FINS DO ITEM 1.1 DO FORMULÁRIO DE REFERÊNCIA

Gustavo Duarte Pimenta, brasileiro, casado, economista, portador da Cédula de Identidade SSP/MG nº M5.762.765, inscrito no CPF/ME sob o nº 035.844.246-07, residente e domiciliado na cidade do Rio de Janeiro, estado do Rio de Janeiro, com endereço comercial na Torre Oscar Niemeyer, Praia de Botafogo, nº 186, sala 701 a sala 1901, Botafogo, CEP 22250-145, na cidade e estado do Rio de Janeiro, na qualidade de Diretor-Executivo de Finanças e de Relações com Investidores da **Vale S.A.**, sociedade por ações, com sede na cidade e estado do Rio de Janeiro, na Torre Oscar Niemeyer, Praia de Botafogo, nº 186, sala 701 a sala 1901, Botafogo, CEP 22250-145, inscrita no CNPJ/ME sob o nº 33.592.510/0001-54 ("Companhia"), para fins do item 1.1 do Formulário de Referência da Companhia, declara que:

a. reviu o Formulário de Referência da Companhia;

b. todas as informações contidas no Formulário de Referência atendem ao disposto na Resolução da Comissão de Valores Mobiliários nº 80, de 29 de março de 2022, conforme alterada, em especial aos artigos 15 a 20; e

c. o conjunto de informações nele contido é um retrato verdadeiro, preciso e completo da situação econômico-financeira da Companhia e dos riscos inerentes às suas atividades e dos valores mobiliários por ela emitidos.



Gustavo Duarte Pimenta
Diretor-Executivo de Finanças e de Relações com Investidores

1. Responsáveis pelo formulário / 1.3 - Declaração do Diretor Presidente/Relações com Investidores

Item não aplicável.

2. Auditores independentes / 2.1 / 2 - Identificação e remuneração

Possui auditor?	SIM
Código CVM	287-9
Tipo auditor	Nacional
Nome/Razão social	PRICEWATERHOUSECOOPERS AUDITORES INDEPENDENTES
CPF/CNPJ	61.562.112/0001-20
Data Início	15/02/2019
Descrição do serviço contratado	Prestação de serviços profissionais relacionados à auditoria das demonstrações financeiras, tanto para fins locais quanto internacionais e trabalho de certificação dos controles internos (cumprimento da “Section 404” da Sarbanes-Oxley Act de 2002), para os exercícios sociais de 2019 até 2023, e a Revisão das Informações Financeiras Trimestrais (ITR) do período encerrado em 31 de março de 2019 até o período que se encerrará em 31 de dezembro de 2023. Adicionalmente, o escopo dos trabalhos também engloba a prestação de outros serviços relacionados à auditoria, tais como a emissão de relatórios de procedimentos previamente acordados de acordo com a NBC TSC4400.
Montante total da remuneração dos auditores independentes segregado por serviço	Os serviços contratados junto aos auditores externos da Companhia referentes ao exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2021 para a Companhia e suas controladas foram os seguintes: Em milhares de reais Auditoria Contábil 28.516 Auditoria - Lei Sarbanes Oxley 3.070 Serviços Relacionados à Auditoria (1) 453 Total de Serviços de Auditoria Externa 32.039 (1) Esses serviços são contratados na sua maioria para períodos menores que um ano.
Justificativa da substituição	Não se aplica.
Razão apresentada pelo auditor em caso da discordância da justificativa do emissor	Não se aplica.

Nome responsável técnico		CPF	Endereço
PATRICIO MARQUES ROCHE	01/01/2019	993.005.407-34	Rua do Russel, 804, 6 e 7º Ed. Manchete, Glória, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, CEP 22210-907, Telefone (21) 32326112, e-mail: patricio.roche@pwc.com

2. Auditores independentes / 2.3 - Outras inf. relev. - Auditores

Em reunião do Conselho de Administração, realizada em 10 de setembro de 2020, foi aprovada a Política para a Contratação de Auditores Independentes da Vale, a qual tem como objetivo estabelecer as diretrizes e os princípios para a contratação de serviços de auditoria e relacionados ou não relacionados à auditoria das demonstrações financeiras consolidadas da Companhia e de suas controladas, em atendimento aos requerimentos previstos na legislação aplicável.

A referida política estabelece os procedimentos internos específicos para a contratação inicial dos auditores independentes, bem como a contratação subsequente de outros serviços da firma de auditoria independente, fundamentando-se em princípios que preservam a independência do auditor.

Todas as contratações são avaliadas pelo Comitê de Auditoria e Riscos, que é responsável por recomendar a contratação dos auditores independentes para a aprovação do Conselho de Administração, conforme definido no Estatuto Social da Companhia. A política contém também a previsão dos serviços específicos vedados ao auditor independente, ainda que este se declare independente para o serviço.

3. Informações financ. selecionadas / 3.1 - Informações financeiras - Consolidado

(Reais Unidade)	Exercício social (31/12/2021)	Exercício social (31/12/2020)	Exercício social (31/12/2019)
Patrimônio Líquido	197.058.000.000,00	180.986.000.000,00	157.149.000.000,00
Ativo Total	499.128.000.000,00	478.130.000.000,00	369.671.000.000,00
Rec. Liq./Rec. Intermed. Fin./Prem. Seg. Ganhos	293.524.000.000,00	206.098.000.000,00	144.635.000.000,00
Resultado Bruto	176.257.000.000,00	115.150.000.000,00	68.198.000.000,00
Resultado Líquido	121.228.000.000,00	26.713.000.000,00	-6.672.000.000,00
Número de Ações, Ex-Tesouraria Unidade	4.839.616.936	5.129.910.954	5.128.282.469
Valor Patrimonial da Ação (Reais Unidade)	40,720000	35,280000	30,640000
Resultado Básico por Ação	24,180000	5,210000	-1,300000
Resultado Diluído por Ação	24,18	5,21	-1,30

3. Informações financ. selecionadas / 3.2 - Medições não contábeis

a. valor das medições não contábeis

A Companhia utiliza o LAJIDA (EBITDA) Ajustado das operações continuadas, o LAJIR (EBIT) Ajustado das operações continuadas, a dívida (caixa) líquida e dívida líquida expandida como formas de medição não contábil.

	Exercício social findo em 31 de dezembro de		
(Em R$ milhões)	**2021**	**2020**	**2019**
LAJIDA (EBITDA) ajustado das operações continuadas	168.056	92.236	44.435
LAJIR (EBIT) ajustado das operações continuadas	151.677	75.639	30.621
Dívida (Caixa) líquida	10.472	3.996	26.887
Dívida líquida expandida	84.054	69.302	71.607

b. conciliações entre os valores divulgados e os valores das demonstrações financeiras auditadas

LAJIDA (EBITDA) Ajustado, o LAJIR (EBIT) Ajustado

	Exercício social findo em 31 de dezembro de		
(Em R$ milhões)	**2021**	**2020**	**2019**
Lucro líquido das operações continuadas atribuído aos acionistas da Vale	**133.236**	**33.789**	**1.485**
Lucro líquido (prejuízo) atribuído aos acionistas não controladores	591	(11)	449
Lucro líquido das operações continuadas	**133.827**	**33.778**	**1.934**
(+) Tributos sobre o lucro	25.320	4.627	(2.509)
(+) Resultado financeiro, líquido	(17.812)	24.152	13.375
LAJIR (EBIT) das operações continuadas	**141.335**	**62.557**	**12.800**
(+) Depreciação, amortização e exaustão	16.379	16.597	13.814
LAJIDA (EBITDA) das operações continuadas	**157.714**	**79.154**	**26.614**
Resultado de participações e outros resultados em coligadas e *joint ventures*	6.947	5.210	2.585
Dividendos recebidos e juros de empréstimos de coligadas e *joint ventures*	1.043	904	1.423
Redução ao valor recuperável e baixa de ativos não circulantes	2.352	6.968	13.813
LAJIDA (EBITDA) ajustado das operações continuadas	**168.056**	**92.236**	**44.435**
Depreciação, amortização e exaustão	(16.379)	(16.597)	(13.814)
LAJIR (EBIT) ajustado das operações continuadas	**151.677**	**75.639**	**30.621**

Dívida (caixa) líquida e dívida líquida expandida

3. Informações financ. selecionadas / 3.2 - Medições não contábeis

	Em 31 de dezembro de		
(em milhões de reais)	**2021**	**2020**	**2019**
Empréstimos e financiamentos de curto prazo	5.744	4.602	4.895
Dívida bruta (1)	**76.909**	**78.088**	**59.843**
(-) Caixa, equivalentes de caixa e aplicações financeiras	65.409	70.086	29.627
(-) Aplicações financeiras de curto prazo	1.028	4.006	3.329
Dívida (Caixa) líquida	**10.472**	**3.996**	**26.887**
(+) Swaps cambiais (2)	4.036	4.591	62
(+) Programa de refinanciamento ("REFIS") (3)	12.772	14.262	15.749
(+) Passivos relacionados a Brumadinho(3)	19.737	23.774	12.022
(+) Descaracterização das barragens (3)	19.666	11.897	10.034
(+) Passivos relacionados a participação em coligadas e joint ventures (3)	17.371	10.782	6.853
Dívida líquida expandida	**84.054**	**69.302**	**71.607**

(1) Inclui os valores apresentado no passivo circulante e passivo não circulante e arrendamentos.
(2) Refere-se aos derivativos ativos e derivativos passivos, líquidos, relacionados ao risco de câmbio e taxa de juros.
(3) Inclui os valores apresentado no passivo circulante e passivo não circulante.

c. motivo pelo qual a Companhia entende que tal medição é mais apropriada para a correta compreensão da sua condição financeira e do resultado de suas operações

A Companhia calcula o LAJIDA (EBITDA) Ajustado das operações continuadas e o LAJIR (EBIT) Ajustado das operações continuadas nos termos da Instrução CVM nº 527, de 04 de outubro de 2012, conforme alterada ("Instrução CVM 527").

Os órgãos responsáveis por tomar as decisões operacionais, de alocação de recursos e de avaliação de desempenho, que incluem o Comitê Executivo (nova designação da Diretoria Executiva) e o Conselho de Administração, utilizam o LAJIDA (EBITDA) ajustado das operações continuadas como medida de desempenho. O LAJIDA (EBITDA) Ajustado das operações continuadas corresponde ao lucro ou o prejuízo operacional acrescido de dividendos recebidos de empresas investidas e juros de empréstimos de coligadas e joint ventures, excluindo (i) depreciação, exaustão e amortização e (ii) redução ao valor recuperável e baixa de ativos não circulantes. O LAJIDA (EBITDA) Ajustado das operações continuadas apresenta uma medida aproximada da geração de caixa da Companhia, uma vez que exclui efeitos não recorrentes e não caixa.

O LAJIR (EBIT) Ajustado das operações continuadas corresponde ao LAJIDA (EBITDA) Ajustado das operações continuadas incluindo a depreciação, amortização e exaustão.

As definições de LAJIDA (EBITDA) Ajustado e LAJIR (EBIT) Ajustado utilizadas pela Vale podem não ser comparáveis com o LAJIDA (EBITDA) Ajustado e LAJIR (EBIT) Ajustado divulgados por outras companhias.

A Companhia avalia a Dívida (Caixa) líquida e a Dívida líquida expandida com o objetivo de assegurar a continuidade dos seus negócios no longo prazo. A Companhia adotou o conceito de Dívida líquida expandida para gestão de sua liquidez e gestão do fluxo de caixa, e inclui, além das obrigações contratadas com instituições financeiras, também as obrigações de entregar caixa

3. Informações financ. selecionadas / 3.2 - Medições não contábeis

a terceiros fora do seu processo operacional regular, especificamente os passivos relacionados ao passivo do evento Brumadinho, Fundação Renova, Samarco e REFIS.

A Companhia apresenta a Dívida (Caixa) líquida e a Dívida líquida expandida como uma informação adicional e deve ser considerado em conjunto com outras medidas e indicadores para um melhor entendimento sobre o desempenho e condições financeiras da Companhia.

O LAJIDA (EBITDA) Ajustado, LAJIR (EBIT) Ajustado, Dívida (Caixa) líquida, e a Dívida líquida expandida não são medidas reconhecidas pelas Práticas Contábeis Adotadas no Brasil (BR GAAP) ou pelas Normas Internacionais de Relatório Financeiro – *International Financial Reporting Standards* ("IFRS"), emitidas pelo *International Accounting Standard Board* ("IASB"), tampouco representam o fluxo de caixa para os períodos apresentados e não devem ser considerados como substitutos para o lucro líquido, como indicadores do desempenho operacional ou como substitutos do fluxo de caixa como indicador de liquidez da Companhia. Não possuem significado padrão e podem não ser comparáveis com medidas semelhantes utilizadas por outras companhias.

3. Informações financ. selecionadas / 3.3 - Eventos subsequentes às DFs

As demonstrações financeiras consolidadas da Companhia relativas ao exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2021 foram aprovadas pelo Conselho de Administração da Companhia e emitidas em 24 de fevereiro de 2022.

Constam das demonstrações financeiras consolidadas da Companhia, nos termos das regras previstas no Pronunciamento Técnico CPC 24, aprovado pela Deliberação CVM nº 593/09, os seguintes eventos subsequentes:

1. *Em 24 de fevereiro de 2022, o Conselho de Administração aprovou o cancelamento de 133.418.347 ações ordinárias de emissão da Companhia adquiridas e mantidas em tesouraria, sem redução do valor do seu capital social.*

2. *Em 24 de fevereiro de 2022, o Conselho de Administração da Companhia aprovou a proposta de recomendação para a Assembleia Geral para a incorporação da New Steel na Vale S.A.*

3. *Em setembro de 2021, a Companhia assinou um acordo para vender determinados ativos e passivos localizados no estado de Minas Gerais, que fazem parte da Vale Manganês S.A. e são relacionados ao negócio de ferroligas de manganês, pelo valor de R$223 milhões (US$40 milhões). Devido a esse acordo, esses ativos e passivos foram classificados como mantido para venda e mensurados ao valor justo menos os custos de alienação, resultando no reconhecimento de uma perda no montante de R$143 milhões, reconhecida na demonstração do resultado do exercício findo em 31 de dezembro de 2021 como "Redução ao valor recuperável e baixas de ativos não circulantes". A conclusão da transação ocorreu em janeiro de 2022 e não haverá impacto material no resultado do exercício de 2022.*

4. *Em fevereiro de 2022, a Companhia concluiu a venda e a transferência de sua participação de 50% na CSI pelo valor total de R$2.440 milhões (US$437 milhões). Com a conclusão da transação, a Companhia irá registrar um ganho de aproximadamente R$1.200 milhões no resultado do exercício de 2022, sendo R$309 milhões pela venda e R$891 milhões em função da reclassificação dos ajustes acumulados de conversão do patrimônio líquido para o resultado do exercício.*

5. *Em setembro de 2020, o governo federal promulgou a Lei nº 14.066, que alterou a Política Nacional de Segurança de Barragens (Lei nº 12.334/2020), reforçando a proibição de construção e elevação de barragens a montante no Brasil. O estatuto também exige que as empresas descaracterizem as estruturas construídas pelo método a montante até 2022, ou posteriormente, se ficar comprovado que a descaracterização não é tecnicamente viável até 2022. Parte substancial dos projetos de descaracterização da Companhia serão concluídos em prazo superior a data estabelecida na legislação em função das características e níveis de segurança das estruturas geotécnicas. Assim, em 21 de fevereiro de 2022, a Companhia arquivou um pedido de prorrogação dos prazos junto aos órgãos competentes.*

6. *Em 24 de fevereiro de 2022, o Conselho de Administração aprovou a remuneração aos acionistas no valor total bruto de R$17.849 milhões, cujo pagamento foi realizado em 16 de março de 2022.*

3. Informações financ. selecionadas / 3.4 - Política destinação de resultados

	Exercício social encerrado em 31 de dezembro de		
	2021	**2020**	**2019**
a. Regras sobre retenção de lucros	Conforme artigos 39 e 40 do Estatuto Social, depois da constituída a reserva legal, deverá ser considerada na proposta para distribuição de lucros a constituição da (i) reserva de incentivos fiscais, a ser constituída na forma da legislação em vigor; e da (ii) reserva de investimentos, com a finalidade de assegurar a manutenção e o desenvolvimento das atividades principais que compõem o objeto social da Companhia, em montante não superior a 50% do lucro líquido distribuível até o limite máximo do capital social da Companhia.		
a.i Valores das Retenções de Lucros	Do total do lucro líquido do exercício de R$121.227.595.297,20 foram alocados (i) R$6.061.379.764,86 à reserva legal, (ii) R$13.778.845.340,60 à reserva de incentivos fiscais, e (iii) R$42.616.191.940,54 à reserva de investimentos.	Do total do lucro líquido do exercício de R$ 26.712.688.500,84 foram alocados (i) R$1.335.634.425,04 à reserva legal, (ii) R$9.061.939,21 à reserva de incentivos fiscais, e (iii) R$3.502.326.464,04 à reserva de investimentos.	O prejuízo do exercício de R$6.671.445.224,86 foi integralmente absorvido através de reserva de investimentos.
a.ii Percentuais em relação aos lucros totais declarados	Do total do lucro líquido do exercício, foram alocados (i) 5% à reserva legal, (ii) 11,37%% à reserva de incentivos fiscais, e (iii) 32,15% à reserva de investimentos.	Do total do lucro líquido do exercício, foram alocados (i) 5% à reserva legal, (ii) 0,03% à reserva de incentivos fiscais, e (iii) 13,11% à reserva de investimentos.	Prejuízo do exercício 100% absorvido através de reserva de investimentos.
b. Regras sobre distribuição de dividendos	Conforme artigo 41 do Estatuto Social, pelo menos 25% dos lucros líquidos anuais, ajustados na forma da lei, serão destinados ao pagamento de dividendos. Nos últimos três exercícios sociais, nos termos do artigo 5º, §5º, do Estatuto Social, os titulares das ações preferenciais tiveram o direito de participar do dividendo a ser distribuído calculado na forma do Capítulo VII do Estatuto Social, de acordo com o seguinte critério: (a) prioridade no recebimento dos dividendos correspondente a (i) no mínimo 3% do valor do patrimônio líquido da ação, calculado com base nas demonstrações financeiras levantadas que serviram como referência para o pagamento dos dividendos ou (ii) 6% calculado sobre a parcela do capital constituída por essa classe de ação, o que for maior entre eles; (b) direito de participar dos lucros distribuídos, em igualdade de condições com as ações ordinárias, depois de estar assegurado dividendo igual ao mínimo prioritário estabelecido em conformidade com a alínea "a" acima; (c) direito de participar de eventuais bonificações, em igualdade de condições com as ações ordinárias, observada a prioridade estabelecida para a distribuição de dividendos.		
c. Periodicidade das distribuições de dividendos	No exercício social de 2021, foram pagos R$11.045.500.000,00 em 30 de junho de 2021 e R$40.200.000.000,00 em 30 de setembro de 2021 sob a forma de dividendos.	Do resultado do exercício social de 2020, foram pagos R$4.288.000.000,00 na forma de juros sobre capital próprio e R$17.577.665.672,55 sob a forma de dividendos, que foram pagos em 15 de março de 2021.	Não há
d. Eventuais restrições à distribuição de dividendos impostas por legislação ou regulamentação especial aplicável ao emissor, assim como contratos, decisões judiciais, administrativas ou arbitrais	Não há	Não há	Não há
e. Se o emissor possui uma política de destinação de resultados formalmente aprovada, informando órgão responsável pela aprovação, data da aprovação e, caso o emissor divulgue a política, locais na rede mundial de computadores onde o documento pode ser consultado	A política de remuneração aplicável ao exercício de 2021 trata-se da política de remuneração aprovada em 29 de março de 2018 pelo Conselho de Administração a qual se encontra disponível para consulta nos websites da CVM (www.gov.br/cvm) e da Companhia (www.vale.com).	A política de remuneração aplicável ao exercício de 2020 trata-se da política de remuneração aprovada em 29 de março de 2018 pelo Conselho de Administração a qual se encontra disponível para consulta nos websites da CVM (www.gov.br/cvm) e da Companhia (www.vale.com). Tal política foi suspensa em 27 de janeiro de 2019, em função do rompimento da Barragem I da Mina do Córrego do Feijão, em Brumadinho (MG), e foi restabelecida, sem alterações, em 29 de julho de 2020.	A política de remuneração aplicável ao exercício de 2019 trata-se da política de remuneração aprovada em 29 de março de 2018 pelo Conselho de Administração a qual se encontra disponível para consulta nos websites da CVM (www.gov.br/cvm) e da Companhia (www.vale.com). Não obstante, a vigência desta política encontrava-se suspensa.

3. Informações financ. selecionadas / 3.5 - Distribuição de dividendos

(Reais Unidade)	Últ. Inf. Contábil 31/12/2022	Exercício social 31/12/2021	Exercício social 31/12/2020	Exercício social 31/12/2019
Lucro líquido ajustado		101.387.370.191,74	25.367.991.136,59	-6.671.445.226,01
Dividendo distribuído em relação ao lucro líquido ajustado (%)		60,838889	86,193915	0,000000
Taxa de retorno em relação ao patrimônio líquido do emissor (%)		32,059310	14,759533	0,000000
Dividendo distribuído total		61.682.950.000,00	21.865.665.672,55	0,00
Lucro líquido retido		62.456.417.046,00	4.847.022.828,29	0,00
Data da aprovação da retenção		29/04/2022	30/04/2021	30/04/2020

Lucro líquido retido	Montante	Pagamento dividendo	Montante	Pagamento dividendo	Montante	Pagamento dividendo	Montante	Pagamento dividendo
Dividendo Obrigatório								
Ordinária			11.045.500.000,00	30/06/2021	17.577.665.672,55	15/03/2021		
Ordinária			40.200.000.000,00	30/09/2021				
Ordinária			17.848.950.000,00	16/03/2022				
Juros Sobre Capital Próprio								
Ordinária					4.288.000.000,00	15/03/2021		
							0,00	

3. Informações financ. selecionadas / 3.6 - Dividendos-Lucros Retidos/Reservas

	Exercício Social Encerrado em 31 de dezembro de		
Dividendos distribuídos à conta de (em R$ mil):	**2021**	**2020**	**2019**
Lucros Retidos	-	-	-
Realização de Reservas	7.411.540	12.350.316	7.253.260

3. Informações financ. selecionadas / 3.7 - Nível de endividamento

Exercício Social	Soma do Passivo Circulante e Não Circulante	Tipo de índice	Índice de endividamento	Descrição e motivo da utilização de outro índice
31/12/2021	302.070.000.000,00	Índice de Endividamento	0,61000000	
	0,00	Outros índices	0,41000000	Dívida bruta/EBITDA Ajustado. O referido índice tem como base o dólar norte-americano. A dívida bruta consiste no somatório de “Empréstimos e financiamentos de curto prazo”, “Parcela do circulante de empréstimos de longo prazo” e “Empréstimos e financiamentos de longo prazo”. O EBITDA Ajustado é calculado da forma descrita no item 3.2.b deste Formulário de Referência anualizado pelos últimos doze meses - EBITDA AJUSTADO. O índice de endividamento Dívida bruta/EBITDA Ajustado indica o tempo aproximado que seria necessário para uma empresa pagar todas as dívidas valendo-se exclusivamente de sua geração de caixa. A Companhia adota o índice de endividamento Dívida bruta/EBITDA Ajustado e o índice de cobertura de juros EBITDA Ajustado/Despesas de juros. Estes índices são amplamente utilizados pelo mercado (agências de rating e instituições financeiras) e servem como referência para avaliar a situação financeira da Companhia, além de constarem em cláusulas de covenant em certos contratos de empréstimos e financiamento.

3. Informações financ. selecionadas / 3.7 - Nível de endividamento

Exercício Social	Soma do Passivo Circulante e Não Circulante	Tipo de índice	Índice de endividamento	Descrição e motivo da utilização de outro índice
31/12/2021	0,00	Outros índices	46,04000000	EBITDA Ajustado/Despesas de juros - O referido índice tem como base o dólar norte-americano. O EBITDA Ajustado é calculado da forma descrita no item 3.2.b deste Formulário de Referência. As despesas de juros compreendem a soma de todos os juros apropriados ou capitalizados, pagos ou não, em determinado período, que sejam decorrentes da dívida da Companhia. O índice de cobertura de juros (EBITDA Ajustado/Despesas de juros) é usado para determinar a capacidade de uma empresa em gerar fluxo de caixa suficiente para cobrir suas despesas com pagamento de juros. A Companhia adota o índice de endividamento Dívida bruta/EBITDA Ajustado e o índice de cobertura de juros EBITDA Ajustado/Despesas de juros. Estes índices são amplamente utilizados pelo mercado (agências de rating e instituições financeiras) e servem como referência para avaliar a situação financeira da Companhia, além de constarem em cláusulas de covenant em certos contratos de empréstimos e financiamento.

3. Informações financ. selecionadas / 3.8 - Obrigações

Exercício social (31/12/2021)							
Tipo de Obrigação	Tipo de Garantia	Descrever outras garantias ou privilégios	Inferior a um ano	Um a três anos	Três a cinco anos	Superior a cinco anos	Total
Empréstimo	Garantia Real		3.605.327.138,10	12.603.896.615,72	1.159.007.766,26	6.393.984.739,70	23.762.216.259,78
Títulos de dívida	Quirografárias		458.664.421,36	0,00	0,00	0,00	458.664.421,36
Empréstimo	Quirografárias		1.682.257.458,38	192.874.760,69	9.704.441.854,38	32.166.944.441,51	43.746.518.514,96
Total			5.746.249.017,84	12.796.771.376,41	10.863.449.620,64	38.560.929.181,21	67.967.399.196,10

Observação

As informações constantes deste item se referem às demonstrações financeiras consolidadas da Companhia. O campo de título de dívidas compreende títulos de dívidas e operações no mercado de capitais.

3. Informações financ. selecionadas / 3.9 - Outras inf. relev. - Inf. Financeiras

Informações adicionais

Como parte da agenda estratégica de mineração sustentável, a Companhia anunciou em 2021 a venda de seus ativos de carvão, a qual foi concluída em 2022. Com isso, o segmento de carvão passou a ser apresentado como operação descontinuada nas demonstrações financeiras da Companhia referentes ao exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2021. Para informações a respeito de tal venda e a descontinuação, vide itens 7.9 e 10.3 deste Formulário de Referência.

A classificação como uma operação descontinuada ocorre mediante a alienação, ou quando a operação atende aos critérios para ser classificada como mantida para venda, se isso ocorrer antes. Uma operação descontinuada é um componente de um negócio da Companhia que compreende operações e fluxos de caixa que podem ser claramente distintos do resto da Companhia e que representa uma importante linha de negócios separada ou área geográfica de operações.

As informações apresentadas neste item 3 se referem às operações continuadas da Companhia.

Informações Adicionais sobre Contratos Financeiros

Parte dos contratos de financiamento celebrados pela Companhia, bem como dos valores mobiliários representativos de dívida em circulação por ela emitidos (para mais informações sobre tais valores mobiliários, vide item 18 deste Formulário de Referência) possuem cláusulas que determinam o vencimento antecipado das parcelas em aberto em caso de vencimento antecipado (*cross acceleration*) de outro contrato financeiro firmado com a mesma contraparte e/ou de qualquer outro contrato financeiro.

Para mais informações em relação aos *covenants* dos contratos, ver item 10.1 (f).

4. Fatores de risco / 4.1 - Descrição - Fatores de Risco

(a) Riscos relativos ao Rompimento de uma Barragem

O rompimento de uma barragem ou outra estrutura geotécnica pode causar danos graves, incluindo danos pessoais, patrimoniais e ambientais.

A Companhia possui um número significativo de barragens e outras estruturas geotécnicas. Algumas dessas estruturas foram construídas usando o método de alteamento "a montante", o que pode apresentar riscos maiores de estabilidade, principalmente relacionados à liquefação. O rompimento de qualquer uma dessas estruturas pode causar a perda de vidas e graves danos pessoais, materiais e ambientais, bem como impacto social negativo, e pode ter efeitos adversos nos negócios e reputação da Companhia, conforme evidenciado pelas consequências do rompimento da barragem de Brumadinho e a barragem da Samarco em Mariana. Algumas das *joint ventures* e investidas da Companhia, incluindo Samarco e Mineração Rio do Norte S.A. (MRN), também possuem barragens e estruturas semelhantes, incluindo estruturas construídas utilizando o método de alteamento a montante.

Leis e regulamentos aprovados no Brasil após o rompimento da barragem de Brumadinho exigem que a Companhia descaracterize todas as suas barragens a montante. Devido à complexidade técnica envolvida nas obras de descaracterização e nas ações necessárias para aumentar a segurança das estruturas, em fevereiro de 2022, a Companhia firmou um acordo (termo de compromisso) com o estado de Minas Gerais, órgãos reguladores e promotores estaduais e federais, estabelecendo um novo cronograma e reforçando o compromisso de descaracterizar todas as estruturas a montante no Brasil. A Companhia ainda está determinando as medidas adequadas para a descaracterização de determinadas barragens a montante no Brasil.

Até a presente data, a Companhia concluiu aproximadamente 23% de seu plano de descaracterização. Isso significa que essas estruturas perderam suas características a montante e não têm mais a função de armazenar rejeitos. A descaracterização de 100% das barragens está prevista para ser alcançada até 2035, dadas as características técnicas das barragens, como volumes de rejeitos contidos. Informações adicionais relacionadas a tais cronogramas estão disponíveis em nosso Portal ESG, em www.vale.com/ESG. As informações em nosso *site* não estão incorporadas por referência neste Formulário de Referência. A partir de 31 de dezembro de 2021, a provisão para a conclusão do plano de descaracterização das estruturas da Companhia é de US$ 3,523 bilhões e da estrutura da Samarco é de US$ 202 milhões, e provisões adicionais podem ser reconhecidas como resultado dos ajustes dos projetos de descaracterização.

As obras relacionadas ao processo de descaracterização podem impactar o comportamento geotécnico de determinadas estruturas de rejeitos a montante, afetando o risco do rompimento dessas estruturas. Em casos extremos, esse processo, quando associado a outras condições, pode contribuir para o rompimento de estruturas. A evacuação das zonas a jusante das barragens críticas, a construção de barreiras físicas (estruturas de contenção) para conter os rejeitos em caso de falha e outras medidas de segurança que a Companhia tome podem não ser suficientes para evitar danos e impacto nas comunidades.

O rompimento da barragem de rejeitos da Companhia em Brumadinho afetou adversamente os seus negócios, condição financeira e reputação, e o impacto total do rompimento da barragem ainda é incerto.

Em janeiro de 2019, o rompimento da barragem de Brumadinho resultou em 270 fatalidades ou mortes presumidas, além de danos pessoais, materiais e ambientais. Este evento afetou adversamente e continuará afetando adversamente as operações da Vale. Para informações adicionais, vide item 7.9 deste Formulário de Referência.

- *Responsabilidades e processos judiciais*. A Companhia continua a ser ré em vários processos judiciais e investigações relacionadas ao rompimento da barragem, incluindo

4. Fatores de risco / 4.1 - Descrição - Fatores de Risco

investigações criminais no Brasil e litígios de valores mobiliários nos Estados Unidos. Processos e investigações adicionais podem ser iniciados no futuro. Os resultados adversos nesses processos podem ter um efeito adverso relevante nos negócios e condição financeira da Companhia. Consulte os itens 4.3 a 4.7 e 7.9 deste Formulário de Referência para mais informações.

- *Suspensão das operações*. Após o rompimento da barragem, foram suspensas várias operações, que impactaram adversamente e podem continuar a afetar adversamente a produção e fluxos de caixa da Companhia. É possível que algumas dessas operações não sejam retomadas. Adicionalmente, é possível ter novas determinações das autoridades ou do judiciário que resultem em expressivas ineficiências operacionais, podendo acarretar na paralisação de operações da Companhia. Para informações adicionais, vide item 7.9 deste Formulário de Referência.

- *Impacto no desempenho financeiro.* O rompimento da barragem continua a ter um impacto significativo no desempenho financeiro da Companhia, que inclui receitas reduzidas devido à suspensão das operações, aumento das despesas com assistência e remediação, redução no valor recuperável de ativos fixos, provisões para custos de descaracterização, restauração e recuperação e provisões para procedimentos legais. Para informações adicionais, vide item 7.9 deste Formulário de Referência.

- *Aumento nos custos de produção e investimentos de capital*. A Companhia realizou investimentos e ajustes nas suas operações e pode ser preciso fazer investimentos e ajustes adicionais para aumentar a produção, mitigar o impacto das operações suspensas ou cumprir requisitos adicionais de segurança. Também pode se ter que usar métodos alternativos de descarte para continuar operando algumas minas e plantas, particularmente aquelas que dependem de barragens de rejeitos. Esses métodos alternativos podem ser mais caros ou exigir investimentos de capital significativos nas minas e plantas. Como resultado, espera-se que os custos aumentem, o que pode ter um efeito material adverso relevante nos negócios e condição financeira da Companhia.

- *Regulamentação adicional e restrições às operações de mineração*. As regras sobre atividades de mineração e atividades auxiliares, como segurança de barragens, tornaram-se mais rígidas após o rompimento da barragem de Brumadinho. Regulamentação adicional pode ser aprovada. O processo de licenciamento das operações da Companhia tornou-se mais longo e sujeito a mais incertezas. Além disso, especialistas externos podem relutar em atestar a estabilidade e segurança das barragens da Companhia, como resultado do aumento dos riscos de responsabilidade. Se alguma das barragens da Companhia for incapaz de cumprir os requisitos de segurança ou se a Companhia não for capaz de obter a certificação necessária para qualquer uma de suas barragens, a Companhia poderá ter que suspender operações, evacuar áreas em torno da barragem, realocar comunidades e tomar outras ações de emergência. Essas medidas são caras, podem ter um impacto adverso sobre os negócios e condição financeira e podem causar mais danos à reputação da Companhia.

- *Impactos ambientais adicionais.* As completas consequências ambientais do rompimento da barragem de Brumadinho permanecem incertas, e danos adicionais podem ser identificados no futuro. Além disso, a falha na implementação do plano de descaracterização de barragens da Companhia e as medidas para prevenir futuros acidentes também podem levar a danos ambientais adicionais, impactos adicionais em suas operações e reclamações, investigações e processos adicionais contra a Companhia.

- *Reservas e recursos.* Novos regulamentos aplicáveis ao licenciamento e operação de barragens causaram, e podem causar ainda, reduções nas reservas e recursos reportados ou reclassificação de reservas provadas para reservas prováveis.

- *Aumento nos custos de seguros*. O custo de seguro da Companhia pode aumentar, e esta

4. Fatores de risco / 4.1 - Descrição - Fatores de Risco

pode não ser capaz de obter seguro para determinados riscos.

- *Maior tributação e outras obrigações.* A Companhia pode estar sujeita a impostos novos ou aumentados ou outras obrigações para financiar medidas de remediação e compensar os impactos diretos e indiretos do rompimento de barragens.

(b) Riscos relacionados à Companhia

Problemas operacionais podem afetar negativa e significativamente os negócios e o desempenho financeiro da Companhia.

Uma gestão de projeto ineficiente e falhas operacionais podem levar à suspensão ou redução das operações da Companhia, causando uma redução geral em sua produtividade. As avarias operacionais podem acarretar falhas nas usinas e no maquinário. Pode não haver nenhuma garantia de que a gestão ineficiente do projeto ou outros problemas operacionais não venham a ocorrer. Quaisquer danos aos projetos da Companhia ou atrasos em suas operações ocasionados por uma gestão ineficiente do projeto ou avarias operacionais podem afetar negativa e significativamente seus negócios e resultados operacionais.

Os negócios da Companhia estão sujeitos a vários riscos operacionais que podem afetar adversamente os resultados de suas operações, tais como:

- Condições climáticas inesperadas ou outros eventos de força maior;
- Condições adversas de mineração atrasando ou dificultando sua capacidade de produzir a quantidade esperada de minerais e de atender às especificações exigidas pelos clientes, o que pode desencadear ajustes de preços;
- Acidentes ou incidentes envolvendo suas minas, instalações industriais e infraestrutura relacionada, como barragens, usinas, ferrovias e pontes ferroviárias, portos e navios;
- Atrasos ou interrupções no transporte de seus produtos, incluindo ferrovias, portos e navios;
- Doenças tropicais, surtos virais, como o coronavírus, e outras doenças contagiosas em regiões onde algumas de suas operações ou projetos estão localizados, impondo riscos à saúde e segurança de seus empregados;
- Disputas trabalhistas que podem interromper suas operações, periodicamente;
- Mudanças nas condições de mercado ou regulamentações podem afetar as perspectivas econômicas de uma operação e torná-la inconsistente com a estratégia de negócios da Companhia;
- Falha em obter a renovação das autorizações e licenças exigidas, ou atrasos ou custos superiores ao esperado na sua obtenção;
- Interrupções ou indisponibilidade de sistemas ou serviços críticos de tecnologia da informação resultantes de acidentes ou atos maliciosos; e
- Escravidão moderna, trabalho infantil e exploração sexual infantil, entre outras violações de direitos humanos relacionadas às atividades da Companhia ou sua cadeia de suprimentos, também podem afetar seus negócios e operações.

Os negócios da Companhia podem ser afetados adversamente pela falha ou indisponibilidade de determinados ativos ou infraestrutura críticos.

A Companhia conta com certos ativos e infraestrutura críticos para produzir e transportar seus produtos para os clientes. Esses ativos críticos incluem minas, instalações industriais, portos, ferrovias, estradas e pontes. A falha ou indisponibilidade de qualquer ativo crítico, seja resultante

4. Fatores de risco / 4.1 - Descrição - Fatores de Risco

de eventos naturais ou problemas operacionais, pode ter um efeito adverso relevante em seus negócios.

Substancialmente toda a produção de minério de ferro do Sistema Norte é transportada de Carajás, no estado do Pará, para o Porto de Ponta da Madeira, no estado do Maranhão, através da Estrada de Ferro Carajás ("EFC"). Qualquer interrupção da EFC ou do porto de Ponta da Madeira pode impactar significativamente a capacidade da Companhia de vender sua produção do Sistema Norte. Com relação à EFC, existe um risco particular de interrupção na ponte sobre o Rio Tocantins, na qual os trens circulam em uma única linha ferroviária. No porto de Ponta da Madeira, existe um risco particular de interrupção no canal de acesso de São Marcos, um canal de águas profundas que fornece acesso ao porto. Além disso, qualquer falha ou interrupção da correia transportadora de longa distância (TCLD) utilizada para transportar a produção de minério de ferro da mina S11D para a planta de beneficiamento, poderia impactar negativamente as operações na mina S11D.

Os projetos da Companhia estão sujeitos a riscos que podem resultar em aumento nos custos ou atraso em sua implementação.

A Companhia está investindo para manter e aumentar ainda mais sua capacidade de produção e capacidade logística. A Vale analisa regularmente a viabilidade econômica de seus projetos. Como resultado dessa análise, a Companhia pode decidir por adiar, suspender ou interromper a execução de determinados projetos. Seus projetos também estão sujeitos a uma série de riscos que podem afetar adversamente suas perspectivas de crescimento e lucratividade, incluindo os seguintes:

- A Companhia pode não conseguir obter financiamento a taxas atrativas.
- A Companhia pode encontrar atrasos ou custos maiores do que os esperados na obtenção dos equipamentos ou serviços necessários e na implementação de novas tecnologias para construir e operar um projeto.
- Seus esforços para desenvolver projetos dentro do cronograma podem ser prejudicados pela falta de infraestrutura, incluindo serviços confiáveis de telecomunicação e fornecimento de energia.
- Fornecedores e contratados podem deixar de cumprir suas obrigações contratuais assumidas perante a Companhia.
- A Companhia pode enfrentar condições climáticas inesperadas ou outros eventos de força maior.
- A Companhia pode deixar de obter ou renovar as autorizações e licenças necessárias para construir um projeto, ou enfrentar atrasos ou custos maiores do que o esperado para obtê-las ou renová-las.
- Mudanças nas condições de mercado ou regulamentações podem tornar um projeto menos lucrativo do que o esperado no momento em que foram iniciados os trabalhos.
- Pode haver acidentes ou incidentes durante a implementação do projeto.
- A Companhia pode enfrentar falta de pessoal qualificado.
- O projeto pode não atingir os resultados esperados referentes a produção e custos operacionais.

O negócio da Companhia pode ser adversamente afetado pelo desempenho de suas contrapartes, empregados de empresas contratadas, parceiros de joint venture ou joint ventures que a Companhia não controla.

Os clientes, fornecedores, contratados, instituições financeiras, parceiros de *joint ventures* e outros terceiros podem deixar de cumprir os contratos e as obrigações existentes, o que pode impactar desfavoravelmente as operações e resultados financeiros da Companhia. A capacidade

4. Fatores de risco / 4.1 - Descrição - Fatores de Risco

desses terceiros de cumprir suas obrigações pode ser adversamente afetada em tempos de crise financeira e crise econômica.

Partes importantes dos segmentos da Vale de minério de ferro, pelotização, níquel, cobre, energia e outros negócios são operadas por intermédio de *joint ventures*. Isso pode reduzir o grau de controle da Companhia, bem como sua capacidade de identificar e gerenciar riscos. As projeções e planos da Vale para essas *joint ventures* e consórcios pressupõem que seus parceiros cumprirão suas obrigações de fazer aportes de capital, compra de produtos e, em alguns casos, fornecer pessoal de gestão qualificado e competente. Se quaisquer de seus parceiros não cumprir seus compromissos, a *joint venture* ou consórcio afetado poderá não ser capaz de operar de acordo com seus planos de negócios, ou é possível que a Companhia tenha de aumentar o nível de seu investimento para colocar em prática esses planos.

Alguns dos investimentos da Companhia são controlados por parceiros ou têm uma administração separada e independente. Esses investimentos podem não atender totalmente às normas, controles e procedimentos da Companhia, incluindo as normas de saúde, segurança, meio ambiente e comunitárias. A falha de qualquer um dos contratados, parceiros ou *joint ventures* em adotar padrões, controles e procedimentos adequados, pode levar a custos mais altos, redução da produção ou incidentes ou acidentes ambientais, judiciais, de saúde e segurança, que podem afetar adversamente os resultados e a reputação da Companhia.

Processos judiciais e investigações podem ter um efeito adverso relevante sobre os negócios da Companhia.

A Companhia está envolvida em processos judiciais nos quais as partes contrárias buscaram liminares para suspender algumas operações ou reivindicaram valores substanciais. De acordo com a legislação brasileira, uma ampla gama de condutas que pode ser considerada uma violação das leis ambientais, trabalhistas ou fiscais brasileiras pode ser considerada crime. Dessa forma, o Presidente e os Vice-Presidentes Executivos, empregados e, em determinados casos, a Companhia e suas subsidiárias podem estar sujeitos a investigações criminais e processos criminais relacionados a alegações de violação de leis ambientais, trabalhistas ou fiscais, e a Companhia ou suas controladas podem estar sujeitas a investigações criminais e processos criminais relacionados a alegações de violação das leis ambientais e direitos humanos.

A defesa nesses processos judiciais pode ser cara e demorada. Possíveis consequências de resultados adversos em alguns processos judiciais incluem suspensão de operações, pagamento de valores significativos, desencadeamento de remediação de credores e danos à reputação, que podem ter um efeito adverso relevante nos resultados operacionais ou na situação financeira da Companhia. Para informações adicionais, vide itens 4.3 a 4.7 deste Formulário de Referência.

Além das investigações e processos judiciais relativos ao rompimento da barragem de Brumadinho, como acionista da Samarco, a Companhia também enfrenta as consequências do rompimento da barragem de rejeitos de Fundão, em novembro de 2015. A Vale está envolvida em múltiplos processos judiciais e investigações relacionadas ao rompimento da barragem de rejeitos de Fundão. O fisco ou outros credores da Samarco, a qual ingressou, em 9 de abril de 2021, com pedido de Recuperação Judicial, podem tentar recuperar os valores devidos pela Samarco, caso a Samarco não cumpra suas obrigações ou não consiga reestruturar sua dívida. A não contenção dos rejeitos remanescentes nas barragens da Samarco pode causar danos ambientais adicionais, impactos adicionais nas operações e reivindicações adicionais, multas e processos contra a Samarco e contra a Companhia. A Companhia tem financiado a Fundação Renova para apoiar certas medidas de remediação empreendidas pela Samarco. Se a Samarco não conseguir gerar fluxos de caixa suficientes para financiar as medidas de remediação exigidas nesses acordos, a Companhia será obrigada a continuar financiando essas medidas de remediação. Para informações adicionais, vide item 7.9 deste Formulário de Referência.

Os processos de governança, controles internos e conformidade da Companhia podem falhar na prevenção de violações de padrões legais, de contabilidade, regulatórios, éticos ou de governança.

4. Fatores de risco / 4.1 - Descrição - Fatores de Risco

A Companhia opera em um ambiente global e suas atividades se espalham por inúmeras jurisdições e por complexas estruturas regulatórias com um aumento das atividades de fiscalização em todo o mundo. A Vale é obrigada a cumprir uma ampla gama de leis e regulamentos nos países onde opera ou faz negócios, incluindo anticorrupção, sanções internacionais, combate à lavagem de dinheiro e leis e regulamentos relacionados. Os processos de governança e conformidade da Companhia, que incluem a revisão dos controles internos sobre relatórios financeiros, podem não identificar ou prevenir violações futuras de padrões legais, regulatórios, contábeis, de governança ou éticos. A Companhia pode estar sujeita a violações do seu Código de Conduta, políticas anticorrupção, direitos humanos ou outras políticas internas, ou violações de protocolos de conduta comercial e a casos de comportamento fraudulento, práticas corruptas e desonestidade por parte de seus empregados, contratados, contrapartes e outros agentes. Este risco é agravado pelo fato de a Vale ter um grande número de contratos com fornecedores locais e estrangeiros, bem como pela distribuição geográfica de suas operações e pela grande variedade de contrapartes envolvidas em seus negócios. O descumprimento das leis aplicáveis e outras normas por parte da Companhia pode sujeitá-la a investigações pelas autoridades, litígios, multas, perda de licenças de operação, devolução de lucros, dissolução involuntária e danos à reputação.

Acontecimentos relacionados à pandemia do coronavírus podem ter impacto material adverso nas condições financeiras ou resultados operacionais da Companhia.

Não está claro como a pandemia de COVID-19 evoluirá ao longo de 2022 e nos anos seguintes. Desde março de 2020, autoridades governamentais em várias jurisdições impuseram bloqueios ou outras restrições para conter o vírus, e várias empresas sofreram suspensões ou operações reduzidas.

A Companhia, seus clientes, fornecedores e prestadores de serviços podem enfrentar restrições impostas por reguladores e autoridades. Essas restrições podem resultar em dificuldades relacionadas a ausências de empregados e, consequentemente, em pessoal insuficiente em alguns locais, interrupção da sua cadeia de suprimentos, deterioração da saúde financeira dos seus clientes, custos e despesas mais altos associados à interrupção do trabalho de contratados em projetos não essenciais, dificuldades operacionais como a postergação da retomada de capacidade produtiva da Companhia devido a atrasos nas inspeções, avaliações ou autorizações, entre outras dificuldades operacionais. A Companhia pode precisar adotar medidas de contingência adicionais ou, eventualmente, interromper algumas operações, o que pode ter um impacto material adverso em sua produção e vendas, resultar em custos e despesas adicionais e, eventualmente, impactar adversamente suas condições financeiras ou resultados operacionais.

A Companhia fez a transição de um número significativo de empregados para um regime de trabalho remoto para mitigar a disseminação do COVID-19 e desde então, adotou regimes de trabalho remoto em determinadas áreas, em base permanente. O trabalho remoto pode amplificar determinados riscos para os negócios devido ao aumento da demanda por recursos de tecnologia da informação combinado com o aumento do risco de golpes de *phishing* e outros ataques de segurança cibernética, aumento do risco de disseminação não autorizada de informações pessoais ou confidenciais e aumento do risco de interrupções de negócios. A Companhia pode estar mais exposta a ações judiciais de empregados alegando horas extras não pagas ou outras reivindicações trabalhistas. Esses riscos podem resultar em custos e despesas adicionais para a Companhia, afetar a sua capacidade de operar controles internos eficazes sobre relatórios financeiros e afetar adversamente a sua reputação.

Como resultado do atual surto de pandemia de coronavírus, as atividades de negócios em todo o mundo, incluindo atividades de construção e manufatura, que são dois dos principais impulsionadores da demanda por minério de ferro e outros metais, foram significativamente impactadas e uma recuperação geral dessas indústrias pode demorar. Se o surto de coronavírus continuar e os esforços para conter a pandemia, seja governamental ou não, limitarem ainda mais a atividade comercial ou a capacidade da Companhia de transportar seus produtos aos clientes em geral por um período de tempo, a demanda por seus produtos poderá ser afetada negativamente. Todos esses fatores também podem ter um impacto material adverso sobre as

4. Fatores de risco / 4.1 - Descrição - Fatores de Risco

condições financeiras ou os resultados das operações da Companhia. Para mais informações, vide itens 7.9 e 10.3 deste Formulário de Referência.

Os custos mais elevados da energia ou escassez de energia podem afetar de maneira negativa os negócios da Companhia.

Os custos de óleo combustível, gás e eletricidade são um componente significativo do custo de produção da Companhia, representando 7,6% do seu custo total de mercadorias vendidas em 2021. Para atender sua demanda por energia, a Companhia depende dos seguintes recursos: derivados de petróleo, que representaram 37,7% do total das necessidades energéticas em 2021, carvão (14,8%), energia elétrica (29,6%), gás natural (13,6%) e outras fontes de energia (4,3%).

Os custos com energia elétrica representaram 2,9% de seu custo total das mercadorias vendidas em 2021. Caso a Companhia não consiga garantir acesso seguro à energia elétrica a preços aceitáveis, pode ser obrigada a reduzir a produção ou pode experimentar maiores custos de produção, ambos podendo afetar de maneira negativa seus resultados operacionais. A Companhia enfrenta o risco de escassez de energia nos países em que mantém operações e projetos, especialmente no Brasil, devido à falta de infraestrutura ou às condições climáticas, como enchentes ou secas. A escassez futura e os esforços governamentais para responder ou evitar a escassez podem causar um impacto adverso no custo ou no fornecimento de energia elétrica para as operações da Companhia. Além disso, a transição da matriz energética para atender aos compromissos de descarbonização, podem, em um primeiro momento, trazer aumento nos custos de energia até que as fontes renováveis estejam consolidadas globalmente.

As estimativas de reserva mineral da Companhia podem diferir materialmente das quantidades de minerais que a Companhia realmente é capaz recuperar; as estimativas da Companhia de vida útil da mina podem se mostrar imprecisas; regulamentações mais rígidas e flutuações de preços de mercado e mudanças nos custos operacionais e de capital podem tornar determinadas reservas minerais antieconômicas para mineração; a Companhia pode não ser capaz de repor suas reservas.

Há inúmeras incertezas inerentes à estimativa de quantidade de recursos minerais e reservas minerais, e à projeção das potenciais taxas de produção mineral futura, inclusive fatores que fogem ao controle da Companhia. A redução nos recursos minerais e reservas minerais da Companhia pode afetar sua produção futura e geração de caixa, afetar a depreciação e amortização e resultar em baixas de ativos, o que pode ter um efeito adverso no desempenho financeiro da Companhia.

Abaixo estão os principais riscos relacionados aos recursos minerais e reservas minerais da Companhia:

- Reporte de reservas minerais e as estimativas da vida útil da mina envolvem a estimativa de depósitos de minerais que não podem ser medidos de maneira exata, e a precisão de qualquer estimativa de reserva mineral é uma função da qualidade dos dados disponíveis, engenharia, preços de mercado de minerais e metais, regulamentações mais rigorosas, estimativas de custos, investimentos, análise geotécnica, interpretação geológica e avaliação. Nenhuma garantia pode ser fornecida de que a quantidade indicada de minério será recuperada ou que será recuperada nas taxas antecipadas pela Companhia. A Companhia revisa suas estimativas de recursos minerais e reservas minerais de tempos em tempos à luz de informações atualizadas e mudanças na estrutura regulatória, (incluindo condições impostas por leis e regulações ambientais), o que pode resultar em uma redução dos recursos e reservas minerais relatados.

- Dificuldades ou inabilidades da Companhia em obter licenças para novas operações, estruturas ou atividades de apoio (como barragens), ou de renovar suas licenças existentes, pode causar uma redução dos seus recursos minerais que poderiam ser convertidos em reservas minerais.

4. Fatores de risco / 4.1 - Descrição - Fatores de Risco

- Depois que os depósitos minerais são descobertos, pode levar vários anos, desde as fases iniciais de sondagem, até a produção ser possível, durante a qual a viabilidade econômica da produção pode mudar. Caso fique provado que um projeto não é economicamente viável no momento em que estiver apta a explorá-lo, a Vale poderá sofrer prejuízos substanciais e ser obrigada a fazer baixas em seus ativos ou, ao menos, rebaixar suas reservas minerais em categorias de recursos minerais. Além disso, as possíveis mudanças ou complicações envolvendo processos metalúrgicos e outros processos tecnológicos que surgirem no decorrer de um projeto podem resultar em atrasos e extrapolação de custos que, por sua vez, podem tornar o projeto economicamente inviável no momento do relatório.

- A Companhia está envolvida na exploração mineral, a qual é de natureza altamente incerta, envolve muitos riscos e muitas vezes é improdutiva. Os programas de exploração da Companhia, que envolvem despesas significativas, podem não resultar na definição adequada de recursos minerais para expansão ou reposição de reservas minerais exauridas pela produção atual. Se a Companhia não desenvolver novos recursos minerais e reservas, não será capaz de sustentar seu atual nível de produção para além da vida útil remanescente de suas minas existentes.

- As reservas minerais tem a produção abatida gradativamente no curso normal de uma determinada operação de lavra a céu aberto ou subterrânea. À medida que a lavra avança, as distâncias do britador primário e dos depósitos de rejeitos se tornam maiores, as cavas se tornam mais íngremes, as minas podem mudar da condição de céu aberto para subterrânea e as operações subterrâneas se tornam mais profundas. Além disso, em alguns tipos de depósitos, o teor de mineralização reduz e a dureza aumenta em maiores profundidades. Como resultado, ao longo do tempo, a Companhia geralmente sofre um aumento nos custos de extração por unidade em cada mina, ou talvez precise fazer investimentos adicionais, inclusive para adaptação ou construção das usinas de processamento e expansão ou construção de barragens de rejeitos. Muitas das minas da Companhia vêm sendo operadas por longos períodos, e é provável que a Companhia sofra um aumento de custos de extração por unidade no futuro nessas operações em especial.

Fluxos de caixa menores, resultantes da suspensão de operações ou redução de preços dos produtos da Companhia, podem afetar adversamente as classificações de crédito da Companhia, e o custo e disponibilidade de financiamento.

A suspensão das operações ou um declínio nos preços dos produtos da Companhia podem afetar adversamente seus fluxos de caixa futuros, classificações de crédito e capacidade de garantir financiamento a taxas atrativas. Isso também pode afetar negativamente sua capacidade de financiar seus investimentos de capital, incluindo desembolsos necessários para remediar e compensar danos resultantes do rompimento da barragem em Brumadinho, fornecer as garantias financeiras necessárias para obter licenças em certas jurisdições, pagar dividendos e cumprir os compromissos financeiros em alguns de seus instrumentos de dívida de longo prazo. Para informações adicionais, vide itens 4.2 e 10.1 deste Formulário de Referência.

Falhas nos controles de segurança cibernética, tecnologia da informação, tecnologia operacional e sistemas de telecomunicações da Companhia podem afetar adversamente os seus negócios e sua reputação.

A Companhia depende fortemente de controles de segurança cibernética, tecnologia da informação, tecnologia operacional e sistemas de telecomunicações para a operação de muitos de seus processos de negócios. Falhas nesses controles, sejam causadas por obsolescência, falhas técnicas, negligência, acidente ou ataques cibernéticos, podem resultar na divulgação ou roubo de informações confidenciais, perda da integridade de dados, apropriação indébita de fundos e interrupções nas operações comerciais da Companhia e impactar a sua habilidade de

4. Fatores de risco / 4.1 - Descrição - Fatores de Risco

reportar seus resultados financeiros. A Companhia pode ser alvo de tentativas de obtenção de acesso não autorizado a sistemas de tecnologia da informação e tecnologia operacional pela internet, incluindo tentativas sofisticadas e coordenadas, muitas vezes referidas como ameaças persistentes avançadas. A interrupção de controles críticos de segurança cibernética, tecnologia da informação, tecnologia operacional ou sistemas de telecomunicações, bem como violações de dados, podem prejudicar a reputação da Companhia e ter um efeito adverso significativo no seu desempenho operacional, receitas e condição financeira.

A Companhia está sujeita a leis e regulamentos relativos à proteção e privacidade de dados, incluindo o Regulamento Geral de Proteção de Dados da União Europeia (GDPR) e à Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). Qualquer descumprimento dessas leis e regulamentos pode resultar em processos ou ações contra a Companhia, a imposição de multas ou penalidades ou danos à reputação, o que pode ter um efeito adverso sobre a Companhia e seus negócios, reputação e resultados operacionais.

O desempenho da Companhia e sua capacidade de atingir suas ambições e manter sua posição competitiva dependem da cultura e da capacidade da Companhia de atrair, desenvolver e reter pessoal qualificado e experiente e parceiros de negócios.

Desde 2019, a Vale está provendo uma transformação em sua cultura, que acredita ser fundamental para a implementação da sua estratégia de negócios e suas ambições. Para informações a respeito da transformação cultural da Companhia, vide item 7.9 deste Formulário de Referência. A capacidade da Companhia de atrair, desenvolver e reter profissionais experientes e talentosos também depende da transformação de sua cultura corporativa. Se não conseguir atingir suas metas de transformação cultural e atrair, desenvolver e reter talentos, a reputação, desempenho e posição competitiva da Companhia poderão ser afetados negativamente.

Dissídios trabalhistas podem interromper as operações da Companhia eventualmente.

Um número considerável de empregados da Companhia e alguns dos empregados de suas subcontratadas são representados por sindicatos e protegidos por acordos coletivos de trabalho ou negociações coletivas, sujeitos à negociação periódica. Greves e outras paralisações trabalhistas em quaisquer de suas operações são capazes de afetar de maneira negativa a operação dessas instalações, o prazo de conclusão e o custo dos principais projetos da Companhia. Para mais informações sobre as relações trabalhistas, veja o item 14 deste Formulário de Referência. Além disso, a Companhia pode ser afetada negativamente por paralisações trabalhistas envolvendo fornecedores terceiros que lhe forneçam bens ou serviços.

A Companhia pode não ter a cobertura de seguro adequada para alguns dos riscos de negócios.

Os negócios da Companhia estão, de forma geral, sujeitos a vários riscos e perigos, que podem afetar pessoas, ativos e o meio ambiente. O seguro que a Vale mantém contra riscos típicos em seus negócios pode não fornecer cobertura adequada. O seguro contra alguns riscos (incluindo responsabilidades por danos ambientais, danos resultantes de rompimento de barragens, derramamento ou vazamento de substâncias perigosas e interrupção de certas atividades comerciais) pode não estar disponível a um custo razoável ou de forma alguma. Mesmo quando disponível, a Companhia pode se autossegurar nos casos em que determinar que isso lhe trará um custo-benefício maior. Como resultado, acidentes ou outros acontecimentos negativos envolvendo suas instalações de mineração, produção ou transporte podem não ser cobertos por seguros e podem ter um efeito adverso relevante em suas operações.

Pode ser difícil para os investidores executar qualquer sentença obtida fora do Brasil contra a Companhia ou quaisquer de seus administradores.

Os investidores da Companhia podem estar localizados em jurisdições fora do Brasil e podem ajuizar ações contra esta ou contra os membros do Conselho ou do Comitê Executivo (nova designação da Diretoria Executiva) no Poder Judiciário de seus foros de origem. A Vale é uma companhia brasileira, e a maioria de seus diretores e membros do Conselho reside no Brasil. A

4. Fatores de risco / 4.1 - Descrição - Fatores de Risco

grande maioria dos ativos da Companhia e os ativos de seus diretores e membros do Conselho provavelmente está localizada em jurisdições diferentes das jurisdições de seus investidores estrangeiros. Pode não ser possível aos investidores fora do Brasil realizar a citação dentro de suas jurisdições contra a Companhia ou seus diretores ou membros do Conselho que residem fora de suas jurisdições. Além disso, uma sentença estrangeira conclusiva pode ser executada no judiciário brasileiro sem um novo exame do mérito, apenas se previamente homologada pelo Superior Tribunal de Justiça (STJ), e a homologação só será concedida se a sentença estrangeira: (i) atender todas as formalidades exigidas para sua imponibilidade nos termos da lei do país em que foi proferida; (ii) tiver sido proferida por um juízo competente após a devida citação do réu, conforme exigido na lei aplicável; (iii) não for passível de recurso; (iv) não entrar em conflito com uma decisão terminativa e irrecorrível proferida por um órgão jurisdicional brasileiro; (v) tiver sido autenticada por um consulado brasileiro no país onde foi proferida ou estiver devidamente apostilada de acordo com a Convenção para Eliminação da Exigência de Legalização de Documentos Públicos Estrangeiros e acompanhada de uma tradução juramentada para o português, a menos que esse procedimento tenha sido isentado por um tratado internacional assinado pelo Brasil; (vi) não abranja matérias de competência exclusiva do judiciário brasileiro; e (vii) não for contrária à soberania nacional brasileira, às políticas públicas ou bons costumes. Portanto, os investidores podem não obter sentença favorável em processos judiciais contra a Companhia ou contra seus conselheiros e diretores em julgamentos de cortes de seus foros de domicílio, baseados nas leis de tais foros.

(c) Riscos relacionados ao Controlador ou Grupo de Controle da Companhia e Riscos relacionados aos acionistas da Companhia.

A Companhia não tem um acionista controlador ou grupo de controle e, como resultado, está sujeita a certos riscos.

Desde 2020, a Companhia não possui um acionista controlador ou um grupo de controle que detenha direitos que lhe assegurem permanentemente a maioria dos votos nas deliberações em Assembleia Geral, e o poder de eleger a maioria dos membros do Conselho de Administração da Companhia. Na ausência de um acionista controlador ou um grupo de controle o quórum mínimo exigido por lei para certas decisões em Assembleia Geral pode não ser alcançado em relação a certos assuntos, o que pode vir a afetar adversamente os negócios da Companhia. A Vale também está exposta ao ativismo dos acionistas, através de grupos de acionistas que podem levá-la a tomar ações que não são consistentes com sua estratégia de negócio. Isso pode levar a Companhia a incorrer em despesas significativas, tempo e atenção da sua diretoria (Comitê Executivo) e Conselho de Administração, o que pode interferir na sua habilidade de implementar sua estratégia corporativa e afetar adversamente o seu negócio e resultados operacionais.

O Governo Federal Brasileiro possui certos direitos de veto.

O Governo Federal Brasileiro detém 12 ações preferenciais de classe especial (*golden shares*) da Vale, que lhe conferem poder de veto limitado a determinadas matérias da Companhia, tais como alterações em sua denominação social, localização de sua sede ou objeto social no que se refere à exploração mineral. Para obter uma descrição detalhada sobre o poder de veto das *golden shares*, vide item 18.1 deste Formulário de Referência.

(d) Riscos relacionados às controladas da Companhia

Para informações sobre os riscos relacionados a sociedades investidas pela Companhia, vide o Fator de Risco descrito no item (b) acima: "*O negócio da Companhia pode ser adversamente afetado pelo desempenho de suas contrapartes, empregados de empresas contratadas, parceiros de joint venture ou joint ventures que a Companhia não controla.*"

4. Fatores de risco / 4.1 - Descrição - Fatores de Risco

(e) Riscos relacionados aos fornecedores da Companhia

Para informações sobre os riscos relacionados aos fornecedores da Companhia, vide os Fatores de Risco descritos no item (b) acima: "*O negócio da Companhia pode ser adversamente afetado pelo desempenho de suas contrapartes, empregados de empresas contratadas, parceiros de joint venture ou joint ventures que a Companhia não controla.*" e "*Os custos mais elevados da energia ou escassez de energia podem afetar de maneira negativa os negócios da Companhia.*".

(f) Riscos relacionados aos clientes da Companhia

Para informações sobre os riscos relacionados aos clientes da Companhia, vide o fator de risco descrito no item (b) acima: "*O negócio da Companhia pode ser adversamente afetado pelo desempenho de suas contrapartes, empregados de empresas contratadas, parceiros de joint venture ou joint ventures que a Companhia não controla.*"

(g) Riscos Relacionados aos Setores da Economia nos quais a Companhia atua

Os desdobramentos econômicos adversos na China podem causar um impacto negativo na receita, fluxo de caixa e lucratividade da Vale.

A China tem sido o principal impulsionador da demanda global por minerais e metais nas últimas décadas. Em 2021, a demanda chinesa representou 74% da demanda global transoceânica por minério de ferro, 56% da demanda global por níquel e 52,5% da demanda global por cobre. O percentual das receitas operacionais líquidas da Companhia atribuíveis às vendas aos clientes na China foi de 52% em 2021. Portanto, qualquer contração do crescimento econômico da China ou mudança em seu perfil econômico, ou mudanças de políticas públicas ou de sanções, em escopo global, poderiam resultar em menor demanda por produtos da Companhia, levando a menores receitas, fluxo de caixa e rentabilidade. O desempenho fraco nos setores imobiliário e de infraestrutura chineses, o maior consumidor de aço carbono na China, também causaria um impacto negativo nos resultados da Companhia. As medidas de controle pandêmico da COVID-19, como paralisações resultantes de surtos localizados, podem impactar a atividade industrial e a cadeia de suprimentos.

Os negócios da Companhia estão expostos à ciclicidade da atividade econômica global e exigem investimentos de capital significativos.

Como uma mineradora, a Vale é fornecedora de matéria-prima industrial. A produção industrial é cíclica e volátil, o que afeta a demanda por minerais e metais. Ao mesmo tempo, o investimento em mineração requer um valor substancial de recursos financeiros, a fim de repor as reservas e recursos, expandir e manter a capacidade de produção, construir infraestrutura, preservar o meio ambiente, evitar fatalidades e riscos ocupacionais e minimizar impactos sociais. A suscetibilidade à produção industrial, juntamente com a necessidade de investimentos de capital de longo prazo significativos, são fontes importantes de risco para o desempenho financeiro e as perspectivas de crescimento da Vale.

É possível que a Companhia não consiga ajustar o volume de produção em tempo hábil ou com bom custo-benefício em resposta às mudanças na demanda. Uma menor utilização da capacidade nos períodos de demanda fraca pode expor a Companhia a custos mais elevados de produção por unidade, uma vez que uma parte significativa de sua estrutura de custos é fixa no curto prazo, devido a intensidade de capital das operações de mineração. Além disso, esforços para reduzir custos nos períodos de demanda fraca podem ser limitados por regulamentações trabalhistas ou acordos coletivos de trabalho ou por acordos anteriores com o governo. Por outro lado, durante os períodos de alta demanda, a capacidade da Vale de aumentar rapidamente a

4. Fatores de risco / 4.1 - Descrição - Fatores de Risco

produção é limitada, o que pode impossibilitá-la de atender à demanda por seus produtos. Além disso, é possível que a Companhia não consiga concluir expansões e novos projetos *greenfield* a tempo de aproveitar a demanda crescente por minério de ferro, níquel ou outros produtos. Quando a demanda excede sua capacidade de produção, a Companhia pode atender ao excesso de demanda dos clientes comprando finos de minério de ferro, pelotas de minério de ferro ou níquel de terceiros que processam e revendem, o que aumenta seus custos e reduz suas margens operacionais. Caso não seja capaz de atender ao excesso de demanda dos seus clientes dessa forma, a Vale pode perder clientes. Além disso, operar próximo à capacidade total pode expor a Companhia a custos mais elevados, inclusive taxas de sobre-estadia (*demurrage*) devido a restrições na capacidade de seus sistemas logísticos.

O desenvolvimento de novas tecnologias de baterias usando menos níquel pode impactar a demanda dos produtos de níquel da Companhia.

A demanda global por metal para baterias está sujeita à evolução das tecnologias das químicas de baterias, que são afetadas por muitos fatores, incluindo custo, desempenho, segurança, disponibilidade de material e preferências do consumidor, bem como pela regulamentação governamental. A produção e o consumo de baterias sem níquel pelos mercados finais podem resultar em menor demanda de níquel, preços reduzidos, adiamentos de certos projetos e uma diminuição nos níveis de produção. Há anos existem produtos competitivos no mercado e em uso pelos consumidores finais, em particular fabricantes de veículos elétricos, adotando, cada vez mais, um portfólio amplo e eficiente de baterias. Novas tecnologias de bateria podem ultrapassar as tecnologias atuais, incluindo as químicas à base de níquel, tendo um impacto negativo no negócio de níquel da Companhia.

Tensões geopolíticas e hostilidades militares, incluindo o conflito militar em curso entre a Rússia e a Ucrânia, e as sanções econômicas impostas como resultado de tais conflitos, podem impactar adversamente o negócio da Companhia.

O negócio da Companhia está sujeito a fatores de risco externos relacionados às suas operações globais e ao perfil global de sua carteira de clientes e cadeias de suprimentos. Os mercados dos EUA e globais estão passando por volatilidade e interrupção após a escalada das tensões geopolíticas, em particular ,em conexão com o conflito militar entre a Rússia e a Ucrânia.

As sanções econômicas impostas pelos Estados Unidos, União Europeia, Reino Unido e outros países como consequência direta deste conflito podem continuar a impactar significativamente as cadeias de suprimentos, levar a interrupções no mercado, incluindo volatilidade significativa nos preços das commodities, e trazer incerteza de curto prazo para o sistema financeiro global, inclusive por meio da instabilidade de crédito e dos mercados de capitais. Esses fatores podem ter impactos na produção e vendas da Companhia, resultar em custos e despesas adicionais e, eventualmente, impactar adversamente suas condições financeiras ou resultados operacionais.

A escalada do conflito Rússia-Ucrânia pode levar a outros impactos adicionais que podem afetar negativamente os negócios da Companhia, como interrupção dos fluxos de comércio internacional, extrema volatilidade de preços de mercado, com impacto particular no setor de energia, cadeias de suprimentos industriais e agrícolas, transporte e incerteza regulatória e contratual e aumento das tensões geopolíticas em todo o mundo. Esses fatores podem perturbar os mercados globais de maneiras difíceis de prever e estimar antecipadamente quanto ao seu impacto potencial nos negócios, posição financeira ou resultados operacionais da Companhia.

O desenvolvimento de novas tecnologias de descarbonização utilizando minérios de ferro de baixa qualidade pode aumentar a demanda por minério de ferro de baixa qualidade e pode impactar o prêmio e a demanda dos produtos de minério de ferro da Companhia.

A demanda e o prêmio dos produtos de minério de ferro da Companhia são definidos pelo *value-in-use* e a demanda por tais produtos pela indústria siderúrgica, de acordo com as rotas de produção de aço existentes. Dado o desafio da descarbonização, novas tecnologias de descarbonização e novas rotas de produção estão sendo desenvolvidas. O desenvolvimento bem-

4. Fatores de risco / 4.1 - Descrição - Fatores de Risco

sucedido de novas tecnologias que permitem o uso de minérios de menor teor ou com maior nível de contaminantes em condições mais competitivas pode reduzir o *value-in-use* relativo de seu material de maior teor, e a grande adoção de tais tecnologias pela indústria siderúrgica pode ter um impacto negativo na demanda e no prêmio dos produtos de minério de ferro da Companhia.

(h) Riscos Relacionados à Regulação dos Setores em que a Companhia atua

As condições políticas, econômicas e sociais nos países em que a Companhia tem projetos operacionais, clientes ou fornecedores podem impactar adversamente os seus negócios.

A Vale pode ter seu desempenho financeiro afetado de maneira negativa pelas condições regulatórias, políticas, econômicas e sociais nos países nos quais possui operações ou projetos significativos. Em muitas dessas jurisdições, a Vale está exposta a diversos riscos, tais como instabilidade política, suborno, ataques cibernéticos, extorsão, corrupção, roubos, sabotagem, sequestro, guerra civil, violação de direitos humanos, atos de guerra, atividades de guerrilha, pirataria nas rotas de transporte internacional e terrorismo. Esses problemas podem afetar adversamente as condições econômicas e outras condições sob as quais a Companhia opera de diversas maneiras, prejudicando significativamente seus negócios.

No Brasil, onde uma parte significativa das operações está concentrada, as políticas econômicas do governo federal podem ter efeitos importantes sobre as empresas brasileiras, incluindo a Vale, e sobre as condições de mercado e preços dos títulos de empresas brasileiras. A condição financeira e resultados operacionais podem ser adversamente afetados, por exemplo, pelos seguintes fatores e pela resposta do governo federal brasileiro a esses fatores:

1. movimentos e volatilidade da taxa de câmbio;
2. inflação e altas taxas de juros;
3. financiamento do déficit em conta corrente;
4. liquidez dos mercados internos de capitais e empréstimo;
5. política tributária;
6. reforma previdenciária, tributária e outras reformas;
7. instabilidade política resultante de alegações de corrupção envolvendo partidos políticos, mandatários eleitos e outras autoridades públicas; e
8. outros acontecimentos políticos, diplomáticos, sociais e econômicos no Brasil ou que afetem o Brasil.

Historicamente, a situação política do País tem influenciado o desempenho da economia brasileira e as crises políticas têm afetado a confiança dos investidores e do público em geral, resultando em desaceleração econômica, redução das classificações de crédito do governo brasileiro e emitentes brasileiros, e em uma maior volatilidade dos títulos emitidos no exterior por empresas brasileiras. A instabilidade política pode agravar as incertezas econômicas no Brasil e aumentar a volatilidade dos títulos de emitentes brasileiros. Os futuros acontecimentos econômicos, sociais e políticos no Brasil podem prejudicar os negócios, condição financeira ou os resultados das operações da Companhia, ou fazer com que o valor de mercado de seus títulos diminua.

Desentendimentos com as comunidades locais podem causar impacto negativo nos negócios e reputação da Companhia.

Podem surgir disputas judiciais com as comunidades localizadas onde a Companhia opera. Acidentes ou incidentes envolvendo minas, instalações industriais e infraestrutura relacionada, como o rompimento da barragem de rejeitos em Brumadinho, podem impactar significativamente as comunidades onde a Companhia opera. Em alguns casos, as operações e reservas minerais e recursos da Companhia estão localizadas em terras indígenas ou em terras próximas pertencentes ou utilizadas por tribos indígenas ou outros grupos de *stakeholders.* Algumas das operações minerárias e outras operações da Companhia estão localizadas em territórios cuja

4. Fatores de risco / 4.1 - Descrição - Fatores de Risco

propriedade pode estar sujeita a disputas ou incertezas, ou em áreas destinadas à agricultura ou para fins de reforma agrária, o que pode levar a desentendimentos com os proprietários das terras, movimentos sociais organizados, comunidades locais e o governo. Em algumas jurisdições, a Companhia pode ser obrigada a consultar esses grupos e negociar com eles como parte do processo para obter as licenças necessárias para operar, de modo a minimizar o impacto sobre as suas operações ou para ter acesso às terras. Desentendimentos ou disputas com comunidades e grupos locais, incluindo grupos indígenas, movimentos sociais organizados e comunidades locais, podem causar atrasos na obtenção de licenças, aumentos no orçamento planejado, atrasos ou interrupções nas operações. Essas questões podem afetar negativamente a reputação da Companhia ou dificultar sua capacidade de trabalhar nas reservas e recursos, e conduzir as suas operações. Além disso, as dificuldades para engajar com os *stakeholders* nos aspectos sociais, ambientais e de saúde e segurança no processo de fechamento de minas podem ter um impacto negativo nos negócios e reputação da Companhia. Para mais informações, vide itens 4.3 a 4.7 deste Formulário de Referência.

A Companhia pode ser afetada de maneira negativa por mudanças nas políticas públicas ou por tendências como o nacionalismo dos recursos, inclusive pela imposição de novos impostos ou royalties sobre as atividades minerárias.

A mineração está sujeita à regulação governamental, incluindo impostos e *royalties*, o que pode causar um impacto financeiro importante sobre as operações da Companhia. Nos países onde está presente, a Companhia está sujeita a potencial renegociação, anulação ou modificação forçada de contratos e licenças existentes, expropriação ou nacionalização de propriedade, controles cambiais, requisitos de propriedade de capital, mudanças nas leis locais, regulamentos e políticas e auditorias e reavaliações. A Companhia também está exposta a novos tributos ou aumento das alíquotas de impostos e *royalties* existentes, redução de isenções e benefícios fiscais, renegociação de acordos de estabilização fiscal ou mudanças na base de cálculo de modo desfavorável à Companhia. Os governos que se comprometeram a estabelecer uma tributação ou um ambiente regulador estável podem alterar ou encurtar a duração desses compromissos. A Companhia também enfrenta o risco de ter de se submeter à competência de um foro ou tribunal arbitral estrangeiros, ou ter de fazer cumprir uma decisão judicial contra uma nação soberana dentro de seu próprio território. Para mais informações, vide item 7.5 deste Formulário de Referência.

A Companhia também é obrigada a atender a exigências internas de beneficiamento em certos países nos quais opera, tais como normas locais de processamento, impostos de exportação ou restrições, ou encargos sobre minérios não processados. A imposição ou aumento de tais exigências, impostos ou encargos pode aumentar significativamente o perfil de risco e os custos operacionais nessas jurisdições. A Companhia e o setor de mineração estão sujeitos a uma tendência de aumento do nacionalismo dos recursos em determinados países onde opera, podendo resultar em restrições em suas operações, aumento da tributação ou até mesmo expropriações e nacionalizações.

Como uma fornecedora de minério de ferro, níquel e outras matérias-primas para a indústria siderúrgica global integrada e para outros setores consumidores de metal, como produção de baterias e outros usos finais industriais específicos, a Companhia está sujeita a risco adicional de imposição de direitos, tarifas, controle de exportação e importação e outras barreiras comerciais, que afetam os produtos da Companhia e os produtos que os clientes da Companhia produzem. O comércio mundial está sujeito a uma tendência crescente de aumento das barreiras comerciais, o que poderia exacerbar a volatilidade dos preços das *commodities* e, por sua vez, resultar na instabilidade dos preços dos produtos da Companhia.

As concessões, autorizações, licenças e permissões da Companhia estão sujeitas a vencimento, a limitações de renovação e a vários outros riscos e incertezas.

As operações da Vale dependem de autorizações e concessões e licenças de órgãos reguladores governamentais e outras autoridades dos países em que opera. A Companhia está sujeita, em muitas jurisdições, a leis e regulamentos passíveis de mudança a qualquer momento, e tais

4. Fatores de risco / 4.1 - Descrição - Fatores de Risco

mudanças nas leis e regulamentos podem exigir modificações nas tecnologias e operações da Vale, resultando em despesas de capital inesperadas.

Algumas das concessões minerárias da Vale estão sujeitas a datas de vencimento fixas e só podem ser renovadas por um número limitado de vezes, por um período limitado. Além das concessões minerárias, é possível que a Companhia tenha de obter várias autorizações, licenças e alvarás de órgãos públicos e agências reguladoras em relação ao planejamento, manutenção, operação e fechamento de suas minas, e à infraestrutura logística relacionada, que podem estar sujeitas a datas de vencimento fixas ou a uma revisão ou renovação periódica. Não há garantia de que tais renovações serão concedidas quando solicitadas, e não há garantia de que novas condições não serão impostas para a renovação. As taxas para as concessões minerárias podem aumentar substancialmente com o passar do tempo, desde a emissão original de cada licença de exploração individual. Caso isso aconteça, os custos para se obter ou renovar as concessões minerárias podem tornar os objetivos comerciais da Companhia inviáveis. Dessa forma, a Companhia precisa avaliar continuamente o potencial mineral de cada concessão minerária, especialmente na época de renovação, a fim de determinar se os custos de manutenção das concessões se justificam pelos resultados das operações até o momento, e, assim, pode optar por deixar que algumas concessões expirem. Pode não haver nenhuma garantia de que tais concessões serão obtidas em termos favoráveis à Companhia, ou, de modo geral, nenhuma garantia para as suas metas de exploração ou mineração almejadas.

Em várias jurisdições em que a Companhia tem projetos de pesquisa, é possível que seja obrigada a devolver ao Estado uma determinada porção da área coberta pela licença de exploração, como condição para renovar a licença ou para obter uma concessão minerária. Essa obrigação pode levar a uma perda substancial de parte da jazida mineral originalmente identificada nos estudos de viabilidade da Companhia.

A Companhia também está sujeita a leis e regulamentos e atos de autoridades, relacionados a barragens, cavernas, povos indígenas que podem limitar ou modificar os seus planos de lavra, impactar seus volumes de produção, custos e recursos minerais e reservas minerais. Para obter mais informações sobre concessões de lavra e outros direitos similares, vide "*Direitos minerários e Regulamentação de atividades de mineração*" no item 7.5 deste Formulário de Referência.

Para informações sobre os riscos relacionados a regulações ambiental, vide o Fator de Risco descrito no item (j) abaixo: "*Os negócios da Companhia podem ser afetados de maneira adversa por regulações ambientais e de saúde e segurança, incluindo regulamentações relativas à mudança climática.*".

Mudanças nas políticas fiscais e nas leis tributárias brasileiras podem ter um efeito adverso na condição financeira, resultados e nos investimentos em títulos da Companhia.

O governo brasileiro tem implementado com frequência e pode continuar a implementar mudanças em suas políticas fiscais, incluindo, mas não se limitando a alíquotas, taxas, encargos setoriais e, ocasionalmente, a cobrança de contribuições temporárias. Mudanças nas leis tributárias e na interpretação das leis tributárias pelo fisco brasileiro podem ocorrer e podem resultar em aumentos de impostos e revogação de isenções fiscais. Atualmente, os legisladores brasileiros estão debatendo uma reforma tributária abrangente, que pode incluir a eliminação ou unificação de determinados impostos, a criação de novos impostos, o aumento dos impostos existentes e taxas de contribuição, a revogação das isenções do imposto de renda sobre a distribuição de lucros e dividendos e mudanças relacionadas aos juros sobre o capital próprio. A aprovação dessas propostas legislativas ou mudanças nas políticas fiscais, leis tributárias e interpretações pode impactar nas obrigações fiscais e pode ter um efeito material adverso sobre a condição financeira e resultados, e sobre os investimentos em títulos da Companhia.

(i) Riscos relacionados às ADS (*American Depositary Shares*) da Companhia

4. Fatores de risco / 4.1 - Descrição - Fatores de Risco

Se os detentores de ADRs trocarem as ADSs por ações subjacentes, correm o risco de perder a capacidade de remeter moeda estrangeira para o exterior.

O custodiante das ações subjacentes às ADSs da Companhia mantém um registro junto ao Banco Central do Brasil, permitindo que o custodiante remeta dólares americanos para fora do Brasil para pagamentos de dividendos e outras distribuições relacionadas às ações subjacentes, às ADSs ou mediante a alienação das ações subjacentes. Se o detentor de uma ADR trocar suas ADSs pelas ações subjacentes, ele terá o direito de contar com o registro de custodiante por apenas cinco dias úteis a partir da data de troca. Posteriormente, um detentor de ADR pode não ser capaz de obter e remeter moeda estrangeira ao exterior mediante a alienação ou distribuição relativa às ações subjacentes, a menos que obtenha seu próprio registro de acordo com a regulamentação aplicável. Consulte o item 18.8 para melhor detalhamento dos ADSs da Vale. Se o detentor de ADRs tentar obter seu registro, ele pode incorrer em despesas ou sofrer atrasos no processo de solicitação, o que pode atrasar o recebimento de dividendos e outras distribuições relativas às ações subjacentes ou ao retorno do capital em tempo hábil.

O registro do custodiante ou qualquer registro obtido poderia ser afetado por futuras mudanças legislativas, e restrições adicionais aplicáveis aos titulares de ADR, à alienação das ações subjacentes ou à repatriação dos rendimentos da alienação e tributação de dividendos poderiam ser impostos no futuro.

Os detentores de ADRs podem não ter todos os direitos dos acionistas da Vale e podem não ser capazes de exercer direitos de voto ou de preferência em relação às ações subjacentes às suas ADSs.

Os detentores de ADRs podem não ter os mesmos direitos que são atribuídos aos acionistas da Companhia pela legislação brasileira ou por seu Estatuto Social, e os direitos dos detentores de ADRs podem estar sujeitos a certas limitações previstas no contrato de depósito ou pelos intermediários por meio dos quais os detentores de ADRs detêm seus valores mobiliários.

Os detentores de ADRs não têm os direitos de acionistas. Eles têm apenas os direitos contratuais estabelecidos em seu benefício no contrato de depósito. Os detentores de ADRs não têm permissão para participar das assembleias gerais, podendo apenas votar fornecendo instruções de voto ao depositário. Na prática, a capacidade de um detentor de ADRs instruir o depositário sobre como votar dependerá do prazo e dos procedimentos para fornecer instruções ao depositário, seja diretamente ou através do sistema de compensação e custódia do titular. No que se refere a ADSs para as quais não forem recebidas instruções, o depositário pode, sujeito a certas limitações, outorgar uma procuração a alguém designado pela Companhia.

A capacidade dos detentores de ADRs exercerem seus direitos de preferência não é assegurada, especialmente se a lei aplicável na jurisdição do detentor (por exemplo, o *Securities Act* nos Estados Unidos) exigir que uma declaração de registro seja efetivada ou uma isenção de registro esteja disponível em relação a esses direitos, como no caso dos Estados Unidos. A Companhia não é obrigada a estender a oferta de direitos de preferência aos detentores de ADRS, a apresentar uma declaração de registro nos Estados Unidos, ou a fazer qualquer outro registro em qualquer outra jurisdição, a respeito dos direitos de preferência, ou a tomar medidas que possam ser necessárias para disponibilizar isenções do registro, e não pode garantir aos detentores que realizará qualquer declaração de registro ou tomará tais medidas.

As proteções legais para detentores dos valores mobiliários da Companhia diferem de uma jurisdição para outra e podem ser inconsistentes, não familiares ou menos efetivas em relação às expectativas dos investidores.

A Vale é uma companhia global com valores mobiliários negociados em vários mercados e com investidores localizados em inúmeros países. O regime jurídico de proteção dos investidores varia em todo o mundo, algumas vezes de modo substancial, e os investidores nos valores mobiliários da Companhia devem reconhecer que as proteções e tutelas disponíveis a eles podem ser

4. Fatores de risco / 4.1 - Descrição - Fatores de Risco

diferentes daquelas a que estão acostumados em seus mercados de origem. A Companhia está sujeita à legislação de valores mobiliários em vários países que têm normas, supervisão e práticas de execução diversas. A única Lei das Sociedades por Ações aplicável à Companhia é a lei brasileira, com suas normas e procedimentos jurídicos específicos e substantivos. A Companhia está sujeita às normas de governança corporativa em diversas jurisdições nas quais seus valores mobiliários estão listados, porém, como um emissor privado estrangeiro, a Companhia não é obrigada a seguir muitas das normas de governança corporativa aplicadas aos emissores domésticos nos Estados Unidos, que possuem valores mobiliários listados na Bolsa de Valores de Nova York, e não está sujeita às normas de procuração dos EUA.

(j) Riscos relacionados a questões socioambientais

Os negócios da Companhia estão sujeitos a incidentes ambientais, de saúde, segurança e direitos humanos.

A viabilidade do negócio da Companhia está intrinsecamente ligada ao bem-estar do meio ambiente, dos trabalhadores e das comunidades em que atua.

As atividades da Companhia envolvem o uso, manuseio, armazenamento, descarte e disposição de substâncias perigosas no meio ambiente e o uso de recursos naturais, resultando em riscos significativos e potenciais impactos adversos as pessoas e o meio ambiente, incluindo incêndio, explosão, vazamentos de gases tóxicos, derramamento ou infiltrações de substâncias poluentes ou outros materiais perigosos, deslizamento de rochas, incidentes envolvendo barragens, falha de outras estruturas operacionais, bem como atividades envolvendo equipamentos móveis, veículos ou maquinários e outros incidentes e acidentes potencialmente fatais. Podem ocorrer incidentes devido a deficiências na identificação e avaliação de riscos ou na implementação de uma gestão de riscos robusta e, uma vez que esses riscos se materializam, eles podem resultar em impactos ambientais e sociais significativos, violações de direitos humanos, danos a ou destruição de minas ou instalações de produção, ferimentos, doença e mortes, envolvendo empregados, prestadores de serviços ou membros da comunidade circunvizinha às operações, bem como atrasos na produção, prejuízos financeiros e possível responsabilidade civil. Além disso, os empregados da Companhia podem estar expostos a doenças tropicais e contagiosas que podem afetar sua saúde e segurança. Não obstante as normas, políticas, controles e procedimentos de monitoramento da Companhia, suas operações permanecem sujeitas a incidentes ou acidentes, que podem afetar de maneira adversa seus negócios, suas partes interessadas, sua reputação ou os direitos humanos.

Os negócios da Companhia podem ser afetados de maneira adversa por regulações ambientais e de saúde e segurança, incluindo regulamentações relativas à mudança climática.

Quase todos os aspectos das atividades, produtos e serviços associados com projetos de capital e operações, incluindo atividades de fechamento de mina ao redor do mundo da Companhia estão sujeitos a regulamentações sociais, ambientais, de saúde e segurança, o que pode lhe expor a um aumento de responsabilidade ou dos custos. Esses regulamentos exigem que a Vale tenha licenças, permissões e autorizações ambientais para suas operações e projetos e realize avaliações de impacto ambiental e social, incluindo identificação e análise de riscos, a fim de conseguir aprovação para seus projetos e permissão para iniciar a construção e continuar operando. Alterações significativas nas operações existentes também estão sujeitas a essas exigências. Em conexão com as autorizações, licenças e permissões da Companhia, esta pode estar sujeita a restrições relacionadas à operação e manutenção de barragens, proteção de povos indígenas, proteção de cavidades, fauna e flora, mudanças climáticas, entre outras, que podem exigir que limite ou modifique seus planos de lavra, tendo impacto em seus volumes de produção, custos e reservas e recursos. . Dificuldades na obtenção ou renovação de licenças podem levar a atrasos na construção, aumentos de custos e podem adversamente impactar nos volumes de produção da Companhia. As normas socioambientais e de saúde e segurança também impõem normas, procedimentos, monitoramento e controles operacionais sobre as atividades relacionadas

4. Fatores de risco / 4.1 - Descrição - Fatores de Risco

à pesquisa mineral, mineração, beneficiamento, atividades de pelotização, serviços ferroviários e marítimos, portos, descaracterização, descomissionamento, atividades de fechamento de mina, distribuição e comercialização de seus produtos. Tal regulamentação pode acarretar custos e responsabilidades significativos. Os litígios e incertezas legais e regulatórias relativas a estes ou a outros assuntos relacionados podem afetar negativamente a condição financeira ou prejudicar a reputação da Companhia.

As regulamentações sociais, ambientais e de saúde e segurança em muitos países em que a Vale opera tornaram-se mais rígidas nos últimos anos, e é possível que mais regulamentações ou aplicações mais rigorosas das regulamentações existentes a afetem negativamente ao impor restrições a suas atividades, produtos e ativos, criando novos requisitos para a emissão ou renovação de licenças ambientais e autorizações trabalhistas, resultando em atrasos no licenciamento e na operação, aumentando seus custos ou exigindo que participe em esforços dispendiosos de recuperação. Todos esses fatores podem afetar as práticas da Companhia e resultar em aumento de custos ou despesas, exigir novos dispêndios de capital, restringir ou suspender operações, baixar ou dar baixa em ativos ou reservas e recursos.

Para uma discussão das regras relacionadas ao licenciamento e operação de barragens após o rompimento da barragem de rejeitos em Brumadinho, vide item 7.5 deste Formulário de Referência. Para mais informações sobre as regras relativas à proteção de cavidades no Brasil, que podem exigir que a Companhia limite ou modifique os seus planos de lavra de tempos em tempos, vide item 7.5 deste Formulário de Referência. Para uma discussão das políticas nacionais e regulamentações internacionais relacionadas às mudanças climáticas, que podem afetar uma série de negócios da Companhia em vários países, vide item 7.5 deste Formulário de Referência. Para uma discussão das iniciativas regulatórias de 2020 da Norma da Organização Marítima Internacional (IMO), que proíbe o óleo combustível com alto teor de enxofre, bem como as metas da IMO sobre reduções de gases de efeitos estufa na indústria, vide item 7.5 deste Formulário de Referência.

Desastres naturais podem causar sérios danos às operações e projetos da Companhia nos países em que opera e podem ter impacto negativo em suas vendas para os países afetados por tais desastres.

Desastres naturais, como vendavais, secas, inundações, terremotos e tsunamis, podem afetar negativamente as operações e projetos da Vale nos países onde opera, e podem causar uma contração nas vendas para países adversamente afetados devido, entre outros fatores, a falta de energia e destruição de instalações industriais e infraestrutura. O impacto físico das mudanças climáticas sobre os negócios da Companhia foi avaliado com base tanto nas recomendações do *Task Force on Climate-related Financial Disclosures* (TCFD) quanto no "*Vale Climate Forecast*", metodologia própria da Companhia, mas não pode ser totalmente avaliado. Foi identificado, até o momento, que provavelmente a Companhia experimentará mudanças nos padrões de chuva, aumento das temperaturas, enchentes, secas, escassez de água, elevação do nível do mar, aumento da incidência e intensidade de descargas atmosféricas (raios), que podem afetar adversamente suas operações. Em algumas ocasiões, nos últimos anos, a Companhia determinou que eventos de força maior ocorreram devido ao efeito do clima severo em suas atividades de mineração e logística.

4. Fatores de risco / 4.2 - Descrição - Riscos de Mercado

Riscos de Mercado Significativos Aplicáveis à Companhia

Considerando a natureza dos negócios e operações da Companhia, os principais fatores de risco de mercado aos quais está exposta são:

- preços de produtos e insumos;
- taxas de câmbio e taxas de juros.

Risco de preço de produtos e insumos

A Companhia está exposta a riscos de mercado relacionados à volatilidade dos preços dos seus insumos de produção e produtos, conforme abaixo destacado:

Os preços globais para os produtos da Companhia estão sujeitos a volatilidade, o que pode afetar negativamente os seus negócios.

Os preços globais dos metais estão sujeitos a flutuações significativas e são afetados por muitos fatores, incluindo condições macroeconômicas e políticas globais atuais e esperadas, fatores regionais e setoriais, níveis de oferta e demanda, disponibilidade e custo de substitutos, níveis de estoque, desenvolvimentos tecnológicos, questões regulatórias e de comércio internacional, investimentos por fundos de *commodities* e outros, além de ações dos participantes nos mercados de *commodities*. A persistência de preços de mercado baixos para os produtos vendidos pela Companhia pode resultar na suspensão de alguns de seus projetos e operações, na redução de suas reservas minerais e recursos, na perda de valor de seu ativo, podendo afetar negativamente seus fluxos de caixa, sua situação financeira e os resultados das suas operações. A Companhia espera que o preço de seus produtos possa estar sujeito a volatilidade adicional no ano de 2022 devido ao impacto contínuo da pandemia de COVID-19, a retirada de benefícios governamentais e medidas de alívio, risco geopolítico e outros fatores macroeconômicos.

A demanda por produtos de minério de ferro e níquel depende da demanda global por aço. O minério de ferro e pelotas, que juntamente contabilizaram 84% da receita operacional líquida de operações continuadas de 2021 da Companhia, são utilizados para produção de aço carbono. Os produtos de níquel, que representou 6,0% da receita operacional líquida das operações continuadas para 2021 da Companhia, é usado principalmente para produzir aços inoxidáveis e ligas. Os preços dos diferentes tipos de aço e o desempenho da indústria siderúrgica global são altamente cíclicos e voláteis, e esses ciclos econômicos na indústria siderúrgica afetam a demanda e os preços dos produtos da Companhia. Além disso, a integração vertical a montante das indústrias siderúrgica e de aço inoxidável e o uso de sucata podem reduzir o comércio transoceânico global de minério de ferro e níquel primário. A demanda por cobre é afetada pela demanda por fio de cobre, e um declínio sustentado na demanda da indústria da construção poderia ter um impacto negativo nos negócios de cobre da Vale. Os produtos de cobre representaram 4,8% das receitas operacionais líquidas de operações continuadas. da Companhia.

A Companhia é afetada principalmente por movimentos nos preços do minério de ferro. Por exemplo, uma redução de preço de US$ 1 por unidade de tonelada métrica seca ("dmt") no preço médio do minério de ferro teria reduzido a receita operacional para o ano encerrado em 31 de dezembro de 2021 em aproximadamente US$ 310 milhões. Os preços médios do minério de ferro mudaram significativamente nos últimos cinco anos, de US$ 71,3 por dmt em 2017, US$ 69,49 por dmt em 2018, US$ 93,40 por dmt em 2019, US$ 108,87 por dmt em 2020 e US$ 159,49 por dmt em 2021, de acordo com a média *Platts* IODEX (62% Fe CFR China). Em 10 de março de 2022, o preço médio do minério de ferro da *Platts* IODEX no acumulado do ano era de US$ 139,55 por dmt.

Para informações sobre os riscos relacionados a insumos, vide o Fator de Risco descrito no item 4.1(b) acima: "*Os custos mais elevados da energia ou escassez de energia podem afetar de maneira negativa os negócios da Companhia*".

4. Fatores de risco / 4.2 - Descrição - Riscos de Mercado

Riscos de câmbio

O fluxo de caixa da Companhia está sujeito à volatilidade de diversas moedas, uma vez que os preços de seus produtos são indexados predominantemente ao dólar norte-americano, enquanto parte significativa dos custos, despesas e investimentos são indexados em outras moedas, principalmente reais e dólares canadenses, conforme destacado no risco abaixo.

A Companhia também possui instrumentos de dívida e outros passivos denominados em moedas diferentes do dólar americano, principalmente em reais brasileiros

Variações nas taxas de câmbio das moedas em que a Companhia realiza suas operações podem afetar negativamente sua condição financeira e os resultados operacionais.

Uma parte substancial da receita, recebíveis comerciais e da dívida da Companhia é expressa em dólares americanos, e considerando que a sua moeda funcional é o real brasileiro, variações nas taxas de câmbio podem resultar em (i) perdas ou ganhos em sua dívida líquida expressa em dólar americano e nas contas a receber, além de (ii) perdas ou ganhos no valor de mercado sobre seus derivativos cambiais utilizados para estabilizar seu fluxo de caixa em dólares americanos. Em 2021, a Companhia teve ganhos cambiais líquidos de US$408 milhões, vs. ganhos cambiais líquidos de US$549 milhões em 2020. Além disso, as variações nos valores do real brasileiro, do dólar canadense, da rúpia indonésia, do yuan chinês e de outras moedas em relação ao dólar norte-americano afetam os resultados da Companhia, uma vez que a maioria de seus custos de mercadoria vendidas é denominada em outras moedas que não o dólar americano, principalmente o real (40,8% em 2021) e o dólar canadense (5,9% em 2021), enquanto suas receitas são em grande parte denominadas dólares norte-americanos. As flutuações cambiais devem continuar afetando o resultado financeiro da Companhia, suas despesas e a geração de fluxo de caixa.

Em 1º de abril de 2022, a taxa de venda do dólar americano comercial publicada pelo Banco Central era de R$4,6643 por US$1,00, o que representa uma redução de 16,4% em comparação com a taxa de venda de R$5,5805 por US$1,00 em 31 de dezembro de 2021. A volatilidade significativa nos preços das moedas também pode resultar em perturbações nos mercados cambiais e limitar a capacidade da Companhia de transferir ou converter certas moedas em dólares americanos e em outras moedas para que consiga efetuar pagamentos de juros e o principal sobre suas dívidas no vencimento. Os bancos centrais e os governos dos países nos quais a Vale opera podem instituir políticas cambiais restritivas no futuro e cobrar impostos sobre operações cambiais.

Risco de Taxa de Juros

A Companhia também está exposta às taxas de juros sobre os empréstimos e financiamentos. As dívidas com taxas de juros flutuantes em dólares norte-americanos consistem principalmente em empréstimos que incluem operações de pré-pagamento de exportações e empréstimos junto a bancos comerciais e organizações multilaterais. Em geral, estas dívidas são indexadas à *Libor* (*London Interbank Offered Rate*).

As incertezas relativas à descontinuação e substituição da LIBOR podem afetar negativamente a Companhia.

Em julho de 2017, a Autoridade de Conduta Financeira do Reino Unido ("FCA"), entidade que regula a Taxa Interbancária de Londres ("LIBOR"), anunciou a descontinuação efetiva da LIBOR. Depois de 31 de dezembro de 2021, a FCA não exigirá mais que os bancos do painel enviem cotações para as configurações da LIBOR, exceto para as configurações *overnight* e de 12 meses em dólares, de libras esterlinas, euro, francos suíços e *yen* e, a partir de 30 de junho de 2023, a FCA não exigirá mais que os bancos do painel enviem cotações para as demais configurações LIBOR em dólares americanos.

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

A Vale é parte envolvida em ações trabalhistas, cíveis, tributárias e outras em andamento na esfera administrativa e judicial. As provisões para as perdas decorrentes dessas ações são estimadas e atualizadas pela Companhia, amparada pela opinião de consultores legais.

Para os fins deste item 4.3, foram considerados como processos individualmente relevantes, entre outros, os que possam vir a impactar de forma significativa o patrimônio ou os negócios da Companhia, representando quantitativamente valor envolvido superior ao equivalente a 1% do Patrimônio Líquido da Companha, em 31 de dezembro de 2021. Adicionalmente, sem prejuízo do critério de materialidade acima destacado, foram também incluídos processos relevantes, por outros aspectos, independentemente do valor envolvido.

Em 31 de dezembro de 2021, a provisão para contingências oriundas de processos administrativos e judiciais de natureza tributária, cível, trabalhista e ambiental reconhecidas nas demonstrações financeiras consolidadas da Companhia totalizava R$6.163 milhões, e sua composição pode ser resumidamente demonstrada como segue:

Provisões para processos judiciais (R$ milhões)	**31 de dezembro de 2021**
Tributárias	2.542
Cíveis	1.579
Trabalhistas	2.000
Ambientais	42
Total	6.163

(i) Trabalhistas

Em 31 de dezembro de 2021, a Companhia e suas controladas eram partes em 17.068 processos judiciais de natureza trabalhista, envolvendo o valor total de R$20.288 milhões. As ações judiciais de natureza trabalhista instauradas em face da Companhia versam sobre matérias como horas extras, adicionais de insalubridade e periculosidade, terceirização, dentre outros.

As tabelas abaixo apresentam uma descrição individual dos processos de natureza trabalhista considerados relevantes para os negócios da Companhia e/ou de suas controladas em 31 de dezembro de 2021:

1) Processo n. 0126600-17.2006.5.03.0012	
Juízo	6ª Turma do TST
Instância	Superior
Data de instauração	27/11/2006
Partes no processo	Ministério Público do Trabalho de Minas Gerais ("MPT-MG") (autor) e Vale (ré)
Valores, bens ou direitos envolvidos	R$20.701.542,73
Principais fatos	O MPT-MG ajuizou, em 27 de novembro de 2006, ação civil pública visando impedir a terceirização de serviços de (i) operação de máquinas e equipamentos destinados à mineração, tais como pá carregadeira, escavadeira e perfuratriz; (ii) monitoramento e leitura de instrumentos nas barragens de rejeito e pilhas de estéril; e (iii) elaboração e execução de plano de fogo (detonação). Em 20 de agosto de 2009, foi proferida sentença (procedente em parte) determinando que a Vale se abstenha de terceirizar os serviços acima mencionados, devendo, por conseguinte, executar tais atividades com empregados próprios. Entendeu o juízo que tais serviços seriam atividades-fim da Companhia e, assim, não poderiam ser terceirizadas. Em 22 de fevereiro de 2010, o Tribunal Regional do Trabalho da 3ª Região ("TRT3") negou provimento ao recurso interposto pela Vale e deu provimento parcial ao recurso do MPT-MG, para conceder a antecipação de tutela pretendida, obrigando a Vale a dar imediato cumprimento à sentença.

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	Em 18 de maio de 2010, a Vale apresentou recurso de revista ao Tribunal Superior do Trabalho ("TST"), sustentando violação ao art. 129, III, da Constituição Federal e ao art. 83 da Lei Complementar nº 75/93, bem como divergência jurisprudencial quanto à inexistência de interesse coletivo a autorizar a propositura da ação civil pública pelo MPT-MG, o que acarretaria sua ilegitimidade para propor a ação, e, consequentemente, a extinção do processo sem julgamento do mérito (art. 267, I e VI e art. 295, V, do Código de Processo Civil). A Vale argumentou, ainda, a violação ao artigo 5º, incisos XXII, LIV e LV, da Constituição Federal, e do artigo 899 da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), em virtude de descabida hipoteca judiciária determinada pelo TRT3 sem que houvesse um procedimento de execução instaurado. Por fim, a Vale arguiu violação aos incisos II e XIII, do artigo 5º, e parágrafo único, do art. 170, ambos da Constituição Federal, por desrespeito ao direito ao livre exercício do trabalho ou ofício, já que atendidas as qualificações legais, tendo em vista que as atividades executadas pelos prestadores de serviços são especializadas e podem ser legitimamente contratadas. Em 21 de maio de 2010, nos autos de Ação Cautelar proposta pela Vale, o TST deferiu o pedido de liminar, para suspender a antecipação de tutela que determinava o imediato cumprimento da sentença. Em 19 de julho de 2010, a Vale interpôs Agravo de instrumento ao TST em razão da inadmissão do Recurso de Revista pelo TRT3. Em 18 de março de 2015, foi dado provimento ao Agravo de Instrumento interposto pela Vale determinando a apreciação do Recurso de Revista da Vale. Em 08 de abril de 2015, o Recurso de Revista foi julgado parcialmente favorável à Vale anulando a decisão de Embargos de Declaração proferida pelo TRT3. Apesar da decisão acima, o MPT-MG entende existir multa por suposto descumprimento da decisão e, por cautela, a Vale apurou os valores pretendidos pelo Ministério Público (cerca de R$7,6 milhões) os quais seriam acrescidos aos pedidos originais do processo e classificados com o prognóstico de perda remota. Em virtude do referido questionamento pelo MPT-MG, o valor envolvido na causa foi objeto de reavaliação com a finalidade de considerar as novas alegações do MPT-MG acerca do descumprimento da decisão judicial. Dessa forma, o valor da causa foi reavaliado de R$856,0 mil em 31 de dezembro de 2014 para R$12,8 milhões em 31 de dezembro de 2015, apesar de a Vale não concordar com a imputação de descumprimento, nem tampouco com a aplicação da multa. Os autos retornaram ao TRT3, para novo julgamento dos Embargos de Declaração. Prolatado os Embargos de Declaração foi interposto novo Recurso de Revista e, em vista da sua inadmissibilidade, foi interposto Agravo de Instrumento, pendente de julgamento pelo TST, o qual foi distribuído para a 6ª Turma. Em março de 2018, a Vale protocolizou uma petição no TST, requerendo que o Tribunal reconheça a perda do objeto, em razão de as Leis 13.429/17 e 13.467/17 autorizarem a terceirização da atividade fim. Sucessivamente e na hipótese de não acolhimento desse pedido, foi requerido à Relatora do recurso a limitação da condenação até novembro de 2017, quando entrou em vigência a lei mencionada. Em setembro de 2018, o processo foi sobrestado por depender do julgamento pelo STF sobre a matéria "terceirização". Situação que, até a presente data, permanece.
Chance de perda	1,88% do total do pedido atualizado foi classificado como Perda Provável, sendo o valor remanescente classificado como Perda Remota.
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Em caso de manutenção da decisão desfavorável, a Vale será obrigada, na região de Minas Gerais, a abster-se de terceirizar os serviços supramencionados, executando tais atividades, por conseguinte, com empregados próprios; e a providenciar a rescisão dos contratos de terceirização que possuam como objeto tais serviços. Entretanto, com o advento da reforma trabalhista e consequente permissão legal para terceirização de atividades-fim, há a possibilidade de haver o reconhecimento de perda do objeto da ação ou, ainda, a limitação da condenação até o advento da nova legislação.

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

Observações	Não aplicável.

2) Autos de Infração 20.588.905-1 e 20.589.903-0	
Esfera Administrativa	Ministério do Trabalho e Emprego ("MTE")
Instância	2ª. Instância Administrativa
Data de instauração	12/02/2015
Partes no processo	MTE e Vale
Valores, bens ou direitos envolvidos	R$ 363.243,23 (sendo R$ 362.367,42 relativo ao auto 20.588.905-1 e R$ 875,81 relativo ao auto 20.589.903-0)
Principais fatos	Em fevereiro de 2015, o Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) fiscalizou as atividades da empresa Ouro Verde Locação e Serviços S.A. ("Ouro Verde"), que prestava serviços, para a Vale, de transporte de produtos acabados entre a Mina do Pico (Itabirito-MG) e os terminais ferroviários na Mina de Fábrica (Congonhas-MG). Referida fiscalização resultou em autos de infração lavrados pelo MTE, relativos a supostas (i) condições de higiene inadequadas; (ii) violação a normas de segurança; (iii) jornadas excessivas; (iv) terceirização de produtos acabados foi considerada atividade-fim, não passível de terceirização; e (v) em razão do conjunto das autuações acima mencionadas o MTE lavrou auto de infração por práticas análogas a trabalho escravo. Apesar de todas as práticas objeto dos autos de infração se referirem à Ouro Verde, como a terceirização foi considerada ilícita, todas as autuações foram lavradas contra a Vale. A Vale apresentou defesas administrativas perante o MTE alegando: (i) que a atividade de transporte de produtos é terceirizável; (ii) que inexiste relação de emprego direta entre a Vale e os empregados da Ouro Verde; (iii) que houve equívoco da classificação das supostas irregularidades como "trabalho análogo ao de escravo". As defesas administrativas não foram providas e a Vale recorreu para a segunda instância administrativa. Em abril de 2016, foram proferidas decisões negando provimento aos recursos da Vale. Esgotada a esfera administrativa, a Vale ajuizou uma Ação Cautelar (processo nº 0010627-83.2016.5.03.0005) na qual obteve decisão liminar em favor da Vale para suspensão da exigibilidade da multa. A ação principal, uma Ação Anulatória de Autos de Infração, foi distribuída por dependência em 27 de maio de 2016. Em decorrência dos autos de infração lavrados pelo MTE, o Ministério Público do Trabalho ("MPT") instaurou o Inquérito Civil Público nº 3212.2014.03.000/9-12, para investigar a suposta prática de trabalho análogo ao de escravo nos serviços prestados pela Ouro Verde, tendo a Vale firmado com o MPT um Termo de Ajustamento de Conduta nº 118/2015 ("TAC"), por meio do qual foram ajustadas medidas preventivas e corretivas para garantia dos direitos trabalhistas de empregados das empresas prestadoras de serviços. Os compromissos ajustados estão sendo devidamente implementados. Para informações sobre o referido TAC vide o item 4.7 deste Formulário de Referência. Em razão do cumprimento dos compromissos ajustados, o Inquérito Civil está arquivado provisoriamente. Ao adotar uma ampla interpretação da lei, o Ministério do Trabalho concluiu que os empregados estavam trabalhando em condições semelhantes à escravidão. Ao ficar ciente das descobertas, a Companhia prontamente remediou os problemas e, posteriormente, rescindiu o contrato com a empresa de transporte. No entanto, o Ministério do Trabalho instaurou um processo administrativo contra a Companhia. A Vale apresentou sua defesa, que foi rejeitada, mantendo-se a subsistência dos autos. Contra tal decisão, foi interposto recurso administrativo, que não foi provido, tendo sido o processo administrativo encerrado. Em junho de 2016, a Vale iniciou um processo judicial requerendo a anulação dos autos administrativos e que o Ministério do Trabalho se abstivesse de

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	classificá-la como empresa envolvida em práticas similares à escravidão. Para informações sobre tais processos, vide os itens 4 e 5 abaixo. Em 30 de abril de 2018, foram proferidas as sentenças referentes às ações anulatórias mencionadas nos itens 4 e 5 seguintes, através das quais, dentre outras coisas, restou revogada a tutela deferida liminarmente que impedia a inscrição das multas na dívida ativa. Contra referidas sentenças, foram interpostos os recursos competentes. Apreciados os recursos interpostos pela Vale S.A., o auto de infração nº20.588.905-1 foi anulado pelo TRT da 3ª região e a terceirização das atividades prestadas pela empresa Ouro Verde Locações e Serviços S.A. foi considerada lícita. Em 19 de novembro de 2021 houve o trânsito em julgado da decisão que anulou o auto em comento e reconheceu a licitude da terceirização. Ato contínuo, o referido auto foi arquivado em 07 de março de 2022. No tocante à ação que discute o auto de infração nº20.589.903-0, foi negado provimento ao recurso da Vale S.A. e a Companhia permanece recorrendo das decisões.
Chance de perda	Provável para o auto de infração nº 20.589.903-0.
Análise do impacto em caso de perda / Razões da relevância do processo para a Companhia	Baixo valor econômico, mas relevante em razão do impacto de imagem.
Observações	O auto nº 20.588.905-1 foi arquivado.

3) Processo n. 0010784-59.2016.5.03.0004	
Juízo	5ª Vara do Trabalho de Belo Horizonte/MG
Instância	1ª instância
Data de instauração	27/05/2016
Partes no processo	Vale S.A. (Autora) União Federal (Ré)
Valores, bens ou direitos envolvidos	R$ 10.081,69
Principais fatos	A presente ação tem por objeto a anulação do auto de infração 20.588.905-1, lavrado em face da Vale pelo Ministério do Trabalho, e que se baseou no entendimento da autoridade fiscalizadora, de que o transporte de minério no trecho da estrada Pico/Fábrica não seria passível de terceirização, razão pela qual a contratação realizada entre a Companhia e a empregados da empresa Ouro Verde Locação e Serviços S.A. ("Ouro Verde") teria sido ilícita. Em 10 de maio de 2016, foi deferida tutela antecipada em favor da Vale determinando, via Medida Cautelar distribuída em 29 de abril de 2016, que o Ministério do Trabalho se abstivesse de promover a inscrição do Auto de Infração em dívida ativa bem como executá-lo "antes do trânsito em julgado da ação anulatória que será ajuizada pela autora" (Vale). Em 02 de maio de 2018, foi publicada sentença julgando improcedente a ação anulatória e revogando a liminar anteriormente concedida. Foram opostos embargos de declaração pela Vale, em 09 de maio de 2018, para sanar omissões e contradições, dentre as quais o ponto pertinente à revogação da tutela. Os Embargos de Declaração opostos foram acolhidos em parte. Posteriormente, a Vale apresentou Recurso Ordinário, sendo o mesmo provido em dezembro de 2018 para tornar sem efeito o auto de infração de nº 20.588.905-1, considerando a terceirização lícita. O recurso interposto pela União foi julgado improcedente e a decisão que reconheceu a licitude da terceirização das atividades prestadas pela empresa Ouro Verde Locações e Serviços S.A. transitou em julgado em 19 de novembro de 2021.
Chance de perda	Remota.
Análise do impacto em caso de perda / Razões da relevância do processo para a Companhia	A manutenção do entendimento de ilicitude, a princípio, obrigaria a Companhia a primarizar o transporte de minério, mesmo em se tratando de produto acabado, no trecho Pico/Fábrica. Com a recente decisão de improcedência, bem como o trânsito em julgado da ação, não há prejuízos financeiros ou reputacionais a se materializar.
Observações	Em 19 de novembro de 2021 operou-se o trânsito em julgado da decisão que reconheceu a licitude da terceirização.

4) Processo n. 0010787-11.2016.5.03.0005

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

Juízo	5ª Vara do Trabalho de Belo Horizonte/MG
Instância	1ª instância
Data de instauração	27/05/2016
Partes no processo	Vale S.A. (Autora) União Federal (Ré)
Valores, bens ou direitos envolvidos	R$ 19.924,00
Principais fatos	A presente ação tem por objeto a anulação do auto de infração 20.589.903-0, lavrado em face da Vale pelo Ministério do Trabalho, e que se baseia no entendimento da autoridade fiscalizadora de que empregados da empresa Ouro Verde Locação e Serviços S.A. ("Ouro Verde") trabalharam em condições análogas à escravidão, sujeitos a jornadas exaustivas e condições degradantes de trabalho. Em razão do entendimento sustentado pelos auditores do Ministério do Trabalho, acerca da ilicitude da terceirização havida entre a Companhia e a Ouro Verde, o auto de infração atinente ao trabalho análogo a escravo foi lavrado em face da Vale. Em 10 de maio de 2016, foi deferida tutela antecipada, via Medida Cautelar distribuída em 29 de abril de 2016, em favor da Vale, determinando que o Ministério do Trabalho se abstenha de promover a inscrição do Auto de Infração em dívida ativa, bem como executá-lo antes do trânsito em julgado da ação anulatória ajuizada pela autora (Vale). Em 02 de maio de 2018, foi publicada a sentença julgando improcedente a ação anulatória. Foram opostos embargos de declaração pela Vale, em 09 de maio de 2018, restando decidido, em 21 de maio de 2018, que a revogação da tutela antecipada, somente passará a ter efeito após o trânsito em julgado da decisão, o que não ocorreu ainda tendo em vista que o feito se encontra em fase recursal. A Vale apresentou Recurso Ordinário em 06 de junho de 2018. Em fevereiro de 2019, apesar de ter sido afastado o vínculo de emprego entre a Vale e os trabalhadores da Ouro Verde Locações e Serviços S.A., fato este, frise-se novamente, que havia dado ensejo à autuação da Vale sobre as condições degradantes de trabalho, a 4ª Turma do Tribunal Regional do Trabalho de MG, através de decisão não unânime, manteve o auto de infração, negando provimento ao Recurso Ordinário. Foram opostos embargos de declaração pela Vale, os quais foram julgados improcedentes. Foi interposto Recurso de Revista contra a decisão que manteve o mencionado auto de infração, o qual teve o seguimento negado. Da decisão que negou seguimento ao Recurso de Revista foi interposto Agravo de Instrumento, o qual está pendente de julgamento pelo TST. Na data deste Formulário de Referência, a Vale aguarda o julgamento do recurso interposto pela Vale S.A., encaminhado para o TST.
Chance de perda	Provável
Análise do impacto em caso de perda / Razões da relevância do processo para a Companhia	A eventual perda do referido processo e daquele descrito no item 4 acima poderá causar prejuízos financeiros e reputacionais relevantes à Companhia, especialmente porque poderia levar a Vale a ser incluída na lista de empregador escravo mantida pelo Ministério do Trabalho.
Observações	Não aplicável.

5) Processo nº0001698-92.2014.5.03.0179	
Juízo	41ª Vara do Trabalho de Belo Horizonte/MG
Instância	Instância Superior
Data de instauração	29/05/2014
Partes no processo	Sindicato dos Trabalhadores em Empresas Ferroviárias de Belo Horizonte – STEFBH (Autor) Vale S.A (Ré)
Valores, bens ou direitos envolvidos	Valor da causa atribuído pelo Sindicato foi de R$ 40.000,00. O Valor atualizado do pedido (em 31 de dezembro de 2021) conforme entendimento da Companhia era de R$ 28.771.401,30
Principais fatos	Por meio da aludida reclamação trabalhista, o Sindicato pretendeu que fossem deferidos aos substituídos os seguintes pedidos: (i) indenização por danos morais individuais; (ii) indenização por danos morais coletivos; (iii) 01 hora extra diária com adicional de 50% ou convencional superior pela não concessão integral do intervalo intrajornada;

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	(iv) pagamento como extra de todo o período à disposição como horas de passe, sobreaviso e prontidão; (v) honorários sindicais; (vi) obrigação de fazer de abster de adotar sistema de monocondução e adotar duplacondução, fornecer condições sanitárias dignas, adotar monocondução com permissão de utilização de sanitários durante as viagens ou paradas, abertura de estações nos trechos de forma que possam utilizar para alimentação e fazer as necessidades fisiológicas, tudo sob pena de multa a ser arbitrada pelo juízo; (vii) tutela antecipada para cumprimento das obrigações de fazer; (viii) honorários sindicais. Em 09 de junho de 2014, a Vale apresentou contestação versando preliminarmente sobre a ilegitimidade ativa do Sindicato, exclusão dos substituídos não associados. Arguiu a prescrição e no mérito impugnou integralmente todos os pedidos. A audiência de instrução foi designada para 26 de novembro de 2014. Na audiência de instrução foi colhido o depoimento do preposto da Vale e oitiva de uma testemunha do autor. Foi designado julgamento para 05 de dezembro de 2014. Na sentença o juízo julgou extinto o processo em relação aos substituídos elencados nos autos do processo 0001784-59.2012.5.03.0106 em face da litispendência dos pedidos, rejeitou as preliminares arguidas, declarou a prescrição das pretensões anteriores a 09 de dezembro de 2008 e condenou a Vale nas seguintes parcelas: (i) intervalo intrajornada e reflexos; (ii) horas de passe e reflexos; (iii) Honorários sindicais no importe de 15% do valor líquido apurado em liquidação de sentença; Arbitrou à condenação R$ 30.000,00 com custas pela Vale no importe de R$ 600,00. A Vale interpôs Recurso Ordinário pleiteando a reforma da sentença para que seja reconhecida a ilegitimidade ativa do sindicato autor e no mérito para que seja decotada da condenação em intervalo intrajornada, horas de passe e honorários sindicais. O Sindicato autor aviou Recurso Ordinário pleiteando a reforma da sentença para determinar que a reclamada opere as locomotivas em duplacondução; condenar a reclamada ao pagamento de danos morais individuais e coletivos; condenação ao pagamento das parcelas deferidas com a inclusão das parcelas vincendas. No TRT3, foi reconhecida a relevância e o interesse público das matérias que versam os autos e sua remessa para o Ministério Público do Trabalho, que se manifestou no sentido de que seja dado parcial provimento ao Recurso Ordinário aviado pelo Sindicato autor para condenar a reclamada a adotar sistema de dupla condução e indenização por danos morais individuais e coletivos. O acórdão rejeitou as preliminares arguidas e no mérito deu parcial provimento ao Recurso Ordinário aviado pela Vale para decotar da condenação as horas de passe e reflexos. Entretanto, o referido acórdão deu parcial provimento ao Recurso Ordinário Aviado pelo Sindicato autor para acrescer à condenação: (i) de um lado abster de adotar monocondução e adotar sistema de duplacondução das locomotivas a partir do trânsito em julgado da decisão sob pena de multa diária de R$ 2.000,00 para cada trabalhador prejudicado encontrado em situação irregular a cada constatação mensal de descumprimento; (ii) indenização por danos morais individuais no importe de R$ 10.000,00 para cada substituído; (iii) indenização por danos morais coletivos no importe de R$ 500.000,00 revertidos ao FAT – Fundo de Amparo ao Trabalhador;

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	(iv) acrescer as parcelas vincendas das obrigações de pagamento de horas extras intervalares, enquanto permanecem as situações que lhe dão causa; (v) recolhimento de FGTS, esclarecendo que os mesmos deverão considerar como base de cálculo as horas extras intervalares já majoradas pelos reflexos deferidos; Elevou o valor da condenação de R$ 30.000,00 para R$ 550.000,00, com consequente custas processuais no importe de R$ 11.000,00. O Sindicato autor interpôs Recurso de Revista para reformar o acórdão quanto ao indeferimento das horas de prontidão e sobreaviso. A Vale interpôs Recurso de Revista para reforma do acórdão para reconhecimento da ilegitimidade ativa do Sindicato autor, nulidade do acórdão por negativa de prestação jurisdicional, na medida em que não analisou tese abordada no Recurso Ordinário, bem como ausência de fundamentação exauriente ou analítica do acórdão, julgamento extra e ultra petita; e no mérito reforma quanto ao deferimento de horas extras intervalares, obrigação de fazer e não fazer quanto a adoção de sistema de dupla condução; indenização por danos morais individuais e coletivos e redução do quantum indenizatório e aplicação de multa por litigância de má-fé. O Tribunal Regional da 3ª Região recebeu o Recurso de Revista aviado pelo Sindicato autor e denegou seguimento ao Recurso de Revista aviado pela Vale. O Agravo de instrumento interposto pela Vale foi improvido no TST. A Companhia interpôs recurso extraordinário para o Supremo Tribunal Federal. Aguardando julgamento do recurso na data deste Formulário de Referência. Autos conclusos para decisão. Execução Provisória sobrestada.
Chance de perda	Provável (66%) e Remota (34%)
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	A relevância do processo se dá em razão de que caso mantida a decisão do Tribunal Regional, a Vale, na base territorial do STEFBH, terá que implementar o regime de dupla condução, ou seja, os maquinistas deverão estar acompanhados de outro empregado quando da realização das viagens. A perda do referido processo poderá causar prejuízos financeiros relevantes à Companhia.
Observações	Não aplicável.

6) Processo n. 0010261-67.2019.5.03.0028	
Juízo	5ª Vara do Trabalho Betim/MG
Instância	1ª instância
Data de instauração	25/03/2019
Partes no processo	Ministério Público do Trabalho ("MPT")/Sindicato dos Empregados em Empresas de Asseio/ Sindicato dos Empregados em Empresas de Refeições Coletivas/Defensoria Pública da União/SINDIASSEIO/Sindicato dos Trabalhadores na Indústria da Extração de Ferro e Metais Básicos de Brumadinho e Região/ Sindicato dos Trabalhadores nas Empresas de Produção, Organização e Projetos de Eventos do Estado de Minas Gerais/ SITICOP MG/ FETICOM MG/ SINTRAL MG/ Sindados (Autores) e Vale S.A. (Ré)
Valores, bens ou direitos envolvidos	R$ 3.600.000.000,00 (valor da causa). O valor da causa atualizado, em 31 de dezembro de 2021, pela SELIC é de R$ 4.012.908.000,00. O valor envolvido é inestimável, com exceção do dano moral coletivo, uma vez que as adesões e acordos com os familiares são realizados em ações individuais.
Principais fatos	A presente ação tem por objeto obrigações de fazer que visam a proteção dos contratos de trabalho daqueles que laboravam na mina de Feijão por ocasião do rompimento da barragem de Brumadinho, além do pensionamento de dependentes de empregados falecidos/desaparecidos, pagamento de dano moral coletivo e indenização por *dumping* social. A audiência inicial foi designada para o dia 17 de maio de 2019, posteriormente redesignada para 03 de junho de 2019. Foi realizado o bloqueio da importância de R$1.600.000.000,00 em contas da Vale, em razão de ordem judicial proferida nos autos da Tutela Antecipada, processo 0010080-15.2019.5.03.0142, que antecedeu o ajuizamento da presente Ação Civil Pública.

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	No dia 15 de julho de 2019, foi firmado acordo entre a Vale o MPT, com a participação dos sindicatos, por meio do qual foram estabelecidos os seguintes parâmetros indenizatórios para os familiares dos trabalhadores vítimas do rompimento da Barragem B1: (i) pais, cônjuges ou companheiros(as) e filhos de trabalhadores falecidos receberão, individualmente, R$500 mil por dano moral e também o pagamento de um seguro adicional por acidente de trabalho no valor de R$200 mil, (b) irmãos receberão R$ 150 mil. Haverá, ainda, o pagamento de dano material ao núcleo familiar de dependentes, cujo valor mínimo é de R$ 800 mil. O acordo também prevê o benefício de auxílio creche no valor de R$ 920 mensais para filhos de trabalhadores falecidos com até 3 anos de idade, e auxílio educação no valor de R$ 998 mensais para filhos entre 3 e 25 anos de idade. Também há a concessão de plano de saúde vitalício para cônjuges ou companheiros(as) e para filhos até 25 anos de idade. O acordo também prevê estabilidade aos trabalhadores próprios e terceirizados, lotados na Mina de Córrego do Feijão no dia do rompimento, e aos sobreviventes que estavam trabalhando no momento do rompimento, pelo prazo de 03 anos, contados a partir de 25 de janeiro de 2019, podendo ser convertido em pecúnia. O acordo estabeleceu ainda o pagamento de R$400,0 milhões a título de danos morais coletivos. Por fim, o acordo ainda determinou a liberação do valor de R$ 1,6 bilhão inicialmente bloqueado da Vale. Em 04 de agosto de 2019, a Vale comprovou nos autos o depósito do valor de R$ 400 milhões a título de dano moral coletivo. Em 26 de setembro de 2019, foi proferida decisão no qual restou determinado que que "o rompimento do vínculo de emprego constitui pressuposto (antecedente necessário) do exercício da faculdade de conversão da estabilidade provisória em pecúnia. Relativamente ao plano de saúde, o acordo homologado garante tal benefício apenas aos cônjuges, companheiros, filhos e dependentes de empregados falecidos ou desaparecidos em razão da queda da barragem B1 de Brumadinho (item 4 do acordo), não alcançando os empregados sobreviventes que exercerem a faculdade de converter a estabilidade provisória em pecúnia", tendo sido indeferido o pedido de designação de audiência. Em 10 de fevereiro de 2020, diante de manifestação do MPT, a Vale manifestou nos autos elucidando a impossibilidade da discussão dos termos do acordo da ACP, diante da impossibilidade de investir contra termo de conciliação homologado, esclarecendo que toda e qualquer incidente ou questão pendente se resolva nos âmbitos das habilitações. Em 26 de março de 2020, o juiz deferiu o pedido do comitê gestor de destinação do valor da indenização por danos morais, para que parte do montante fosse destinado ao combate do Covid-19. Em 20 de agosto de 2020 foi firmado aditivo para fixar prazo final para as respectivas adesões ao acordo, qual seja 15 de julho de 2021, ressalvadas as hipóteses de interrupção/suspensão da prescrição. Até a data de 07 de abril de 2022 foram firmados acordos com 1.712 familiares de trabalhadores falecidos, tendo sido pagos mais de R$ 1,1 bilhão no âmbito da Justiça do Trabalho.
Chance de perda	Provável, apenas para o objeto dano moral coletivo e para as demais parcelas indenizatórias previstas no acordo firmado em 15 de julho de 2019, a saber: auxílio-creche, auxílio-educação, danos morais individuais, danos materiais, seguro adicional por acidente de trabalho, concessão de plano de saúde, garantia de emprego, assistência psicológica/psiquiátrica. Os demais objetos da ação apresentam "chance de perda" remota.
Análise do impacto em caso de perda / Razões da relevância do processo para a Companhia	O acordo do dia 15 de julho de 2019 pôs fim à ação civil pública. O processo é estratégico para a Companhia, pois estabeleceu, de forma consensual, os parâmetros indenizatórios para os familiares dos trabalhadores falecidos e desaparecidos em razão do acidente. Apenas o pedido de dano moral coletivo foi quantificado na ACP, enquanto os demais parâmetros indenizatórios foram quantificados nas adesões individuais promovidas por tais familiares. O processo se encontra ativo em razão das adesões individuais ainda em curso.
Observações	Não aplicável.

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

7) Processo n. 0010357-31.2019.5.03.0142	
Juízo	5ª Vara do Trabalho Betim/MG
Instância	1ª instância
Data de instauração	10/04/2019
Partes no processo	Metabase Brumadinho / SITICOP-MG / SEERC-MG / FETICOM / SINTEPOPE / Sindicato dos Trabalhadores nas Empresas de Locação de MG/ SINDADOS-MG
Valores, bens ou direitos envolvidos	R$ 10.000.000.000,00 (valor da causa). O valor da causa atualizado, em 31 de dezembro de 2021, pela SELIC é de R$ 11.120.400.000,00. O valor envolvido é inestimável, uma vez que as adesões e os acordos com trabalhadores lotados e sobreviventes são realizados em ações individuais.
Principais fatos	A presente ação tem por objeto o pagamento de indenização às famílias das vítimas falecidas ou desaparecidas no importe de R$10.000.000,00, assim como indenização de R$1.500.000,00 aos sobreviventes resgatados e R$1.000.000,00 aos sobreviventes que não estavam no local, mas que mantinham relação de emprego ou trabalho com a Vale. A pretensão também abrange o pagamento de indenização por danos materiais às famílias das vítimas fatais e às vítimas sobreviventes. Ao final, ainda há pedido de indenização por dano moral coletivo equivalente a R$4.000.000.000,00 e indenização por dumping social. E, por fim, os autores pretendem que a Vale seja obrigada a manter os empregos, salários e benefícios dos trabalhadores até que seja retomada a atividade minerária no local e, no mínimo, pelo período de 3 anos, enquanto durar o descomissionamento, condenando a Companhia a reintegrar os empregados eventualmente dispensados após 25 de janeiro de 2019. Foi requerido um bloqueio de R$5.480.000.000,00 em contas da Vale, o qual foi indeferido por não vislumbrar a magistrada a existência de perigo de dano nem de risco ao resultado útil do processo. A Companhia celebrou acordo parcial com o SITICOP, com o SEERC, com o SINDIASSEIO, com o Sindicato dos Empregados em Empresas de Segurança e Vigilância, com FETICOM e com SINTETOPE, que foi devidamente homologado pelo Juízo no dia 22/04/2020. Por meio do referido acordo, foram estabelecidos os seguintes parâmetros: a) Aos empregados sobreviventes, que são os trabalhadores próprios e terceirizados que estavam trabalhando na Mina do Córrego do Feijão no momento do rompimento da barragem B1 (dia 25/10/2019 às 12:28h), independentemente da lotação funcional formal, será pago R$100 mil por danos morais, R$150 mil por danos materiais e concedido tratamento psiquiátrico e psicológico, em rede credenciada, até janeiro de 2022 ou enquanto perdurar o contrato de trabalho que já contemple igual benefício; b) Aos empregados lotados, que são aqueles trabalhadores, próprios e terceirizados, com contrato ativo em 25/01/2019, e que efetivamente trabalhavam na Mina do Córrego do Feijão, embora não estivessem no referido estabelecimento no momento exato do rompimento da barragem B1, e que não sejam lotados em outras unidades da Vale ou em outras localidades definidas pelos seus empregadores, ainda que, eventualmente ou ocasionalmente, tenham prestado serviços na Mina Córrego do Feijão e/ou Jangada, será pago R$40 mil por danos morais, R$40 mil por danos materiais; c) Aos empregados lotados afastados, que são aqueles trabalhadores, próprios e terceirizados, que, à data do rompimento da barragem B-1 (25/01/2019), estavam afastados por qualquer motivo há mais de 30 dias será paga indenização de R$40 mil. Posteriormente, a Companhia celebrou acordo com o Sindicato Metabase Brumadinho e com o Sindicato dos Empregados em Empresas de Locação do Estado de Minas Gerais, nos mesmos parâmetros acima, que foi devidamente homologado pelo Juízo no dia 06 de dezembro 2021. Até o dia 14 de abril de 2022, já foram firmados acordos com 778 trabalhadores, próprios ou terceirizados, tendo sido pagos mais de R$ 108 milhões no âmbito da Justiça do Trabalho. O cumprimento do acordo se dá por meio de ação de cumprimento de sentença ajuizada individualmente por cada um dos substituídos beneficiários.

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

Chance de perda	Bloqueio de cadastro: Perda remota Constituição de capital: Perda remota Indenização por danos materiais individuais: Perda provável Indenização por danos morais individuais: Perda provável Indenização por danos morais coletivos: Perda remota Indenização por *dumping* social: Perda remota Obrigação de se abster de dispensar empregados com estabilidade: Perda Provável
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	O feito poderia potencializar danos à reputação da Vale, em decorrência do rompimento da barragem e suas graves repercussões, e em decorrência da discussão acerca da situação dos trabalhadores que sobreviveram ao rompimento da Barragem B1 bem como dos trabalhadores lotados na Mina Córrego do Feijão. Os valores indenizatórios são quantificados em cada ação individual, com base nos parâmetros estabelecidos na presente ACP.
Observações	A celebração dos acordos com as Entidades Sindicais preveniu a potencialização de danos à reputação da Vale.

8) Processo n. 0010319-76.2019.5.03.0026	
Juízo	5ª Vara do Trabalho Betim/MG
Instância	1ª instância
Data de instauração	05/04/2019
Partes no processo	SITRAMONTI-MG - Sindicato dos Trabalhadores em Montagens Industriais de Minas Gerais
Valores, bens ou direitos envolvidos	R$ 500.000,00 (valor da causa). O valor da causa atualizado, em 31 de dezembro de 2021, pela SELIC é de R$ 556.453,33. O valor envolvido atualizado é de R$6.456,45, conforme entendimento da Companhia.
Principais fatos	A presente ação tem por objeto o pagamento de indenização por dano material aos dependentes de empregados falecidos/desaparecidos; indenização por dano material referente a todos os benefícios previstos em ACT/CCT, em única parcela; e, alternativamente, em forma de pensionamento. O sindicato também pretende o pagamento de indenização não inferior a R$5.000.000,00 para cada grupo familiar e, por fim, o pagamento de honorários advocatícios. Proferida sentença, a qual extinguiu o processo sem resolução de mérito, por considerar que a ação representava lide simulada entre as partes, já que existe uma ação coletiva em curso com outros sindicatos e que versam sobre o objeto de indenização de dependentes de empregados desaparecidos ou falecidos, sendo que o Autor da presente ação não integra o polo ativo da citada ação coletiva, e condenou as partes (autor e ré) ao pagamento de multa por litigância de má-fé, no valor de R$ 5.000,00, de forma solidária. O processo aguarda julgamento do agravo interno interposto pela Vale perante o TST desde novembro de 2020.
Chance de perda	Multa por litigância de má-fé: Perda provável Demais objetos: Perda remota
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	O feito potencializa os danos à reputação da Vale.
Observações	Não aplicável.

9) Processos n. 0000356-94.2019.5.08.0126 e 0000361-07.2019.5.08.0130	
Juízo	2ª. Vara do Trabalho de Parauapebas – PA
Instância	1ª instância
Data de instauração	16/07/2019 e 19/07/2019 - respectivamente
Partes no processo	Vale S.A. (ré) e Ministério Público do Trabalho do Pará ("MPT – PA") (autor)
Valores, bens ou direitos envolvidos	Ambos R$ 134.483.000,00 (31 de dezembro de 2021).
Principais fatos	Em 16 e 19 de junho de 2019 o MPT-PA ajuizou Ação Civil Pública em face da Vale S.A., pleiteando diversas obrigações e dano moral coletivo em razão das Barragens de Captação de Água e Pondes de Rejeitos, localizadas na Mina de Igarapé Bahia – Parauapebas/PA. Estas obrigações seriam: (i) declaração imediata da situação de emergência de ambas barragens; (ii) elaboração de relatório por auditoria técnica independente acerca da possibilidade de realização remota de atividades emergenciais; (iii) implementar mecanismos de correção remota e todas as medidas de segurança necessárias descritas no relatório em favor da proteção dos trabalhadores diretos e indiretos; (iv)

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	realizar inspeção de segurança especial elaborada por equipe multidisciplinar de especialistas, contratada e custeada pela Vale; (v) elaborar PSB e PAE/PAEBM das referidas barragens contendo especificação da proteção efetiva da segurança dos trabalhadores em caso de rompimento; (vi) implementar todo o PAE/PAEBM destas barragens em toda a área que poderá ser atingida por rompimento ou infortúnio grave e realização de capacitação e treinamento dos trabalhadores expostos ao risco; (vii) contratar empresa de auditoria independente para revisar e atestar a conformidade plena do PSB e PAE/PAEBM; (viii) apresentar relatórios mensais em juízo, firmados por equipe multidisciplinar de especialistas ou empresa contratada para esta finalidade até redução significativa do risco de rompimento e expressa declaração de segurança dos trabalhadores ou até emissão do atestado de estabilidade mediante apresentação da Declaração de Condição de Estabilidade ("DCE") firmada por profissional competente – todas estas sob pena de multa diária de R$ 1.000.000,00 (um milhão de reais). Quanto a ação de nº 361-07.2019.0130, a Vale tem as seguintes obrigações: (i) comprovar contratação de empresas responsáveis pela execução de todas as etapas do projeto de construções necessárias a impedir riscos de rompimento/galgamento das barragens indicadas; (ii) comprovar contratação de empresa responsável pelo projeto e execução das medidas emergenciais temporárias, como bombeamento hídrico e controle da borda libre de barramentos; providenciar contratação de empresa de auditoria independente para acompanhar e certificar o juízo sobre cumprimento das obrigações; (iii) executar as obras/serviços de manutenção básica de segurança nas barragens; (iv) elaborar e implementar estudo específico de risco; (v) executar medidas mitigadoras dos riscos, implantando-se o sistema de bombeamento hídrico e controle de borda libre dos barramentos; (vi) elaborar estudo específico de riscos; (vii) executar os projetos de implantação dos sistemas extravasores de ambas barragens; (viii) elaborar e implementar estudo específico de riscos a que estarão expostos os trabalhadores que executarão as medidas; (ix) executar medidas mitigadores preconizadas pela auditoria externa independente; (x) divulgar em jornais de grande circulação, a título de fato relevante, as decisões de tutela provisória e definitiva; (xi) apresentar periodicamente – 30 dias – relatório do andamento das medidas descritas nos pedidos anteriores; todas estas obrigações estão vinculadas a multa de R$ 1.000.000,00 (um milhão de reais) em caso de descumprimento; dano moral coletivo. Em 19 de julho de 2019, foi proferida decisão do pedido de tutela para que a Vale declarasse a situação de emergência de ambas barragens, apresentasse relatório a ser elaborado por auditoria técnica independente, dentre outras, sob pena de multa diária de R$ 1.000.000,00 (um milhão de reais). Foi peticionado pedido de reconsideração pela Vale, o que foi acolhido pelo juízo que suspendeu a liminar. Em 02 de agosto de 2019, ocorreu a primeira audiência, onde as partes resolveram conciliar (em ambas ações) quanto a algumas obrigações, sendo uma delas a declaração de situação de emergência (embora não a reconheça), além de diversas obrigações, cada qual com prazo específico. O acordo foi homologado judicialmente e atinge também as duas ACPs que estão em trâmite na Justiça Federal (1002242-17.2019.4.01.3901 e 1002244-84.2019.4.01.3901). Atualmente as obrigações continuam sendo atendidas e as recomendações apresentadas pela empresa de auditoria externa (PCE) estão sendo cumpridas (sendo que algumas já foram concluídas). O cerne do acordo homologado constituiu a substituição da empresa de auditoria anteriormente contratada por outra que, no entendimento dos MPF e MPT, seria independente. Em paralelo, o MPF e o MPT se comprometeram a requisitar judicialmente a revogação da declaração de emergência e renunciaram aos pedidos indenizatórios. Nos autos da Ação Civil Pública nº 0000356-94.2019.5.08.0126, o MPT requereu juntada da DCE da Barragem de Pondes de Rejeito e a demonstração do cumprimento das medidas complementares indicadas no PSB e RISR e apresentar DCEs para Barragem de Captação de Água, o que foi atendido.

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	Em abril de 2022 o MPT listou situações apontadas pela Empresa de Auditoria Externa Independente, sendo que foram respondidos de pronto e as respostas serão refletidas no próximo relatório da PCE.
Chance de perda	Remota
Análise do impacto em caso de perda / Razões da relevância do processo para a Companhia	A Companhia considera ambos os processos como estratégicos por conta do da matéria discutida nas ações, a qual está vinculada a questão de segurança de barragens. Considerando que, em acordo extrajudicial homologado, o MPT e MPF abriram mão da indenização coletiva, o mesmo não se enquadra como relevante.
Observações	Estas demandas judiciais estão tramitando juntas e atendem ao mesmo objeto do mesmo site - Igarapé Bahia e suas barragens de pondes de rejeito e captação de água. Houve formalização de um primeiro acordo judicial em que a Vale assumiu diversas obrigações. Posteriormente foi firmado acordo extrajudicial, envolvendo ACPs que estão em trâmite na Justiça Federal, em que a Vale contratou empresa de auditoria externa e os MPs abriram mão da indenização moral coletiva.

10) Processo n. 0001703-41.2014.5.08.0126	
Juízo	2ª. Vara do Trabalho de Parauapebas – PA
Instância	1ª instância
Data de instauração	27/11/2014
Partes no processo	Vale S.A. (ré) e Ministério Público do Trabalho do Pará ("MPT – PA") (autor)
Valores, bens ou direitos envolvidos	R$ 710.000,00 (valor dado à causa)
Principais fatos	O Ministério Público do Trabalho da 8ª região propôs Ação Civil Pública em face da Vale S.A. e do Sindicato Metabese de Carajás postulando condenação liminar quanto a obrigação de fazer e de não fazer para sejam registrados os pontos de todos os colaboradores que detenham formação em nível superior, gestores e supervisores, sob pena de multa no valor de R$20.000,00 e passe a registrar imediatamente o horário de entrada e saída dos empregados destas categorias, assim como, de conceder intervalo intrajornada e interjornada, remunerando, corretamente, com o adicional de 50% quando houver horas extras. Por fim, requereu, liminarmente, que a Vale se abstenha de pactuar coletivamente cláusulas que dispensem o registro de ponto. Em sentença, o juízo da 2ª Vara do Trabalho de Parauapebas, julgou a demanda parcialmente procedente, condenando a Vale a efetivar o imediato, o correto controle de jornada dos empregados que detenham nível superior (invalidando a cláusula do acordo coletivo), excetuando-se aqueles que preencham os requisitos do art. 62 da CLT. Condenou o sindicato na obrigação de fazer e não fazer para não celebrar cláusulas que isentem empregados de assinatura de frequência. A Vale ainda foi condenada ao pagamento de R$300.000,00 (trezentos mil reais) a título de compensação por danos morais coletivos. Desta decisão, foi interposto recurso ordinário objetivando a reforma da decisão para total improcedência. O MPT recorreu apenas quanto a questão da destinação do valor da indenização e majoração do valor. Os autos foram distribuídos para a 3ª Turma do TRT8, na qual entenderam pela exclusão da indenização moral coletiva, mas foi mantida a invalidação da cláusula que isenta assinatura de ponto de colaboradores de nível superior, gestores, supervisores. Atualmente os autos encontram-se no TST. Os autos encontram-se sobrestados em razão da decisão judicial do ARE 1.121.633 no STF – Tema 1.046 em que se decidirá sobre validação/invalidação de cláusulas de Acordo/Convenção Coletiva)
Chance de perda	Perda Remota, considerando que o STF vem se posicionando quanto à validação dos termos acordados coletivamente, Tema 1.046 do STF.
Análise do impacto em caso de perda / Razões da relevância do processo para a Companhia	A Companhia considera o processo estratégico, pois o MPT busca invalidar uma cláusula do ACT que isenta empregados de nível superior, gerentes, gestores, supervisores etc. de assinar sua frequência. Caso a decisão seja mantida, com a invalidação da cláusula, os reflexos financeiros serão altamente expressivos.
Observações	Demanda envolvendo pedido de invalidação de cláusula do Acordo Coletivo.

11) Processo n. 0010730-45.2021.5.03.0028	
Juízo	5ª Vara do Trabalho Betim/MG
Instância	1ª instância

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

Data de instauração	25/06/2021
Partes no processo	"Sindicato dos Empregados em Empresas de Asseio, Conservação e Limpeza Urbana da Região Metropolitana Belo Horizonte - SINDI-ASSEIO RMBH" (Autor) e "Ministério Público do Trabalho" (Custos Legis) e Vale (ré)
Valores, bens ou direitos envolvidos	R$ 37.500.000,00 (valor da causa). O valor da causa atualizado, em 31 de dezembro de 2021, pela SELIC é de R$ 38.678.250,00. O valor envolvido atualizado é de R$ 43.125.000,00, conforme entendimento da Companhia.
Principais fatos	Em 25 de junho de 2021 foi ajuizada ação coletiva em que o Sindicato-autor pede: (a) declaração "incidente tantum" da inconstitucionalidade das normas contidas no art. 223-G, §1º, incisos I a IV, inseridas com a reforma trabalhista, nos termos da fundamentação; (b) seja a ré condenada ao pagamento da indenização por danos morais individuais perseguida no valor individual R$ 1.500.000,00 decorrentes do dano morte de cada trabalhador(a), neste incluídos os desaparecidos(as), perfazendo um total de R$ 37.500.000,00, de aproximadamente 25. Para que constitua título hereditário a ser recebido pelos herdeiros e sucessores, mediante habilitação dos referidos créditos em procedimento oportuno; (c) seja a ré condenada no pagamento dos honorários advocatícios, no percentual de 15% sobre o valor dado à causa, no importe estimado de R$ 5.625.000,00 corrigidos até a data da efetiva satisfação; (d) seja a ré condenada no pagamento das custas processuais, como corolário; (e) aplicabilidade do art. 18 da Lei no. 7.347/1985, no que couber, notadamente quanto à sucumbência autoral, quanto às custas e honorários advocatícios; (f) concessão da justiça gratuita; (g) seja intimado o MPT, para o exercício do seu mister, na forma da lei. (h) incidência de juros e correção monetária, na forma da lei. Em 22 de abril de 2022, foi proferida sentença, julgando-se procedentes os pedidos formulados em face da Vale, para condená-la ao pagamento de indenização por danos morais no importe de R$ 1.500.000,00 por vítima fatal, aos espólios/herdeiros dos empregados substituídos para reparação do dano-morte experimentado em decorrência do rompimento da barragem da Mina do Córrego do Feijão em Brumadinho-MG; e honorários de sucumbência no importe de 10% sobre o valor arbitrado à condenação. Em 04 de maio de 2022, a Vale interpôs recurso ordinário.
Chance de perda	Possível
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Trata-se de ação coletiva em que o Sindicato-autor postula indenização por dano moral em nome dos próprios trabalhadores falecidos ("dano morte") em razão do acidente ocorrido em 25 de janeiro de 2019 na Mina de Córrego do Feijão. Impacto financeiro e à imagem.
Observações	Não aplicável.

12) Processo n. 0010693-64.2021.5.03.0142	
Juízo	5ª Vara do Trabalho Betim/MG
Instância	1ª instância
Data de instauração	17/06/2021
Partes no processo	"Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias da Construção Pesada de Minas Gerais - SITICOP" (Autor); Sindicato Empregados em Empresas de Refeições Coletivas de Minas Gerais (Autor); Federação dos Trabalhadores nas Indústrias da Construção e do Imobiliário do Estado de Minas Gerais (Autor) e "Ministério Público do Trabalho" (Custos Legis) e Vale (ré)
Valores, bens ou direitos envolvidos	R$ 135.000.000,00 (valor da causa). O valor da causa atualizado, em 31 de dezembro de 2021, pela SELIC é de R$ 139.353.300,00. O valor envolvido atualizado é de R$ 155.250.000,00, conforme entendimento da Companhia.
Principais fatos	Em 17 de junho de 2021 foi ajuizada ação civil coletiva em que os Sindicatos-autores (e outros) pedem: (a) declaração "incidente tantum" da inconstitucionalidade das normas contidas no art. 223-G, §1º, incisos I a IV, inseridas com a reforma trabalhista; (b) seja a ré condenada ao pagamento da indenização por danos morais individuais perseguida no valor individual R$ 1.500.000,00 decorrentes do dano morte de cada trabalhador(a), neste incluídos os desaparecidos(as), perfazendo um total estimado de R$ 135.000.000,00 para que constitua título hereditário a ser recebido pelos herdeiros e sucessores, mediante habilitação dos referidos créditos em procedimento oportuno; (c) seja a ré condenada no pagamento dos honorários advocatícios, no percentual de 15% sobre o valor dado à causa, no importe estimado de R$ 20.250.000,00, corrigidos até a data da efetiva satisfação; (d) seja a ré condenada no pagamento das custas processuais, como corolário;

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	(e) aplicabilidade do art. 18, da Lei no. 7.347/1985, no que couber, notadamente quanto à sucumbência autoral, quanto às custas e honorários advocatícios; (f) concessão da justiça gratuita; (g) seja intimado o Ministério Público do Trabalho; (h) incidência de juros e correção monetária, na forma da lei. Em 18 de setembro de 2021, foi proferida sentença para acolher os pedidos formulados e condenar a ré a pagar indenização por danos morais no importe de R$ 1.000.000,00 por vítima fatal, aos espólios/herdeiros dos empregados substituídos para reparação do dano-morte experimentado em decorrência do rompimento da barragem da Mina do Córrego do Feijão em Brumadinho-MG. Em 13 de dezembro de 2021, foram julgados procedentes, em parte, os embargos de declaração opostos pela Vale, para corrigir erro material na sentença. Em 26 de janeiro de 2022, foi interposto recurso ordinário pela Vale, o qual encontra-se pendente de julgamento.
Chance de perda	Possível
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Trata-se de ação coletiva em que o Sindicato-autor postula indenização por dano moral em nome dos próprios trabalhadores falecidos ("dano morte") em razão do acidente ocorrido em 25 de janeiro de 2019 na Mina de Córrego do Feijão. Impacto financeiro e à imagem.
Observações	Não aplicável.

13) Processo n. 0010165-84.2021.5.03.0027	
Juízo	5ª Vara do Trabalho Betim/MG
Instância	1ª instância
Data de instauração	24/01/2021
Partes no processo	"Sindicato dos Trabalhadores na Industria da Extração de Ferro e Metais Básicos de Brumadinho e Região" (Autor) e "Ministério Público do Trabalho" (Custos Legis) e Vale (ré)
Valores, bens ou direitos envolvidos	R$ 471.600.000,00 (valor da causa, que coincide com o valor envolvido). O valor da causa atualizado, em 31 de dezembro de 2021, pela SELIC, é de R$ 491.595.840,00.
Principais fatos	Em 24 de janeiro de 2021 foi ajuizada ação civil coletiva em que o Sindicato-autor pede: (a) concessão de medida liminar, com bloqueio judicial do importe de R$ 471.600.000,00; (b) declaração de responsabilidade direta da ré pelo acidente ocorrido na Mina de Córrego do Feijão em 25 de janeiro de 2019; (c) declaração incidental de inconstitucionalidade do art. 223-G, §1º, e incisos I a IV, da CLT; (d) condenação da ré ao pagamento de indenização por danos morais individuais às vítimas fatais do acidente de trabalho e empregadas diretas, substituídas pelo Sindicato-autor, no importe mínimo de R$ 3.000.000,00 por vítima fatal; (e) condenação da ré em custas e honorários advocatícios no importe de 20% sobre o valor total da condenação. Em 12 de abril de 2021 foi indeferido o pedido de bloqueio de R$ 471.600.000,00. Em 09 de junho de 2021 foi proferida sentença, julgando-se procedentes os pedidos formulados em face da Vale, para condená-la ao pagamento de indenização por danos morais no importe de R$ 1.000.000,00 por vítima fatal, aos espólios/herdeiros dos empregados substituídos para reparação do dano-morte experimentado em decorrência do rompimento da barragem da Mina do Córrego do Feijão em Brumadinho-MG; e honorários de sucumbência no importe de 10% sobre o valor arbitrado à condenação. Em 18 de março de 2022 proferido acórdão pelo Tribunal Regional do Trabalho negando provimento aos recursos ordinários interpostos pelas Partes e mantendo a condenação de Primeira Instância. Em 17 de maio de 2022 foi proferida decisão de embargos de declaração, no qual foram prestados esclarecimentos sem imprimir, no entanto, efeito modificativo ao julgado.
Chance de perda	Possível

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Trata-se de ação coletiva em que o Sindicato-autor postula indenização por dano moral em nome dos próprios trabalhadores falecidos ("dano morte") em razão do acidente ocorrido em 25 de janeiro de 2019 na Mina de Córrego do Feijão. Impacto financeiro e à imagem.
Observações	Não aplicável.

(ii) Tributários

As tabelas abaixo apresentam uma descrição individual dos processos de natureza tributária considerados relevantes para os negócios da Companhia e/ou de suas controladas em 31 de dezembro de 2021.

1) Ação Rescisória nº 2006.02.01001869-2	
Juízo	Superior Tribunal de Justiça
Instância	Terceira Instância
Data de instauração	20/02/2006
Partes no processo	União Federal (autora) e Vale (ré)
Valores, bens ou direitos envolvidos	Não aplicável.
Principais fatos	Em 2004, transitou em julgado decisão proferida pelo Superior Tribunal de Justiça ("STJ") em favor da Vale, que lhe concedeu o direito de deduzir os valores pagos a título de Contribuição Social sobre o Lucro Líquido ("CSLL") do Imposto de Renda de Pessoas Jurídica ("IRPJ"). Em 2006, a União Federal ajuizou Ação Rescisória visando reformar a decisão final de 2004. Esta ação foi julgada improcedente pela Justiça Federal do Rio de Janeiro e pelo Tribunal Regional Federal da 2ª Região ("TRF"). Em 2008, a União Federal opôs embargos de declaração em face da decisão do TRF, os quais foram desprovidos. Em 2009, a União Federal recorreu ao STJ e ao Supremo Tribunal Federal ("STF"). Em 2012, foi negado seguimento ao Recurso Especial da União Federal, que interpôs agravo regimental. Este, por sua vez, foi provido, o que levou à apresentação de agravo regimental pela Vale em 2014. Em 2016, o agravo regimental da Vale foi improvido e o STJ determinou que o processo fosse remetido ao TRF para novo julgamento dos embargos de declaração opostos pela União Federal em 2008. Em 2017, a Vale apresentou suas contrarrazões aos embargos. Em 2019, o TRF, em novo julgamento, deu provimento aos embargos de declaração opostos pela União Federal, de forma a rescindir a decisão favorável à Companhia, proferida em 2004. Em face da nova decisão do TRF, a Companhia apresentou embargos de declaração, que foram julgados improcedentes. Em 2020, a Companhia apresentou Recurso Especial e Recurso Extraordinário, os quais foram admitidos pelo Vice-Presidente do TRF. Em setembro de 2021 foi proferida decisão favorável pelo STJ para determinar novo julgamento, pelo TRF, dos embargos de declaração da Companhia. A União Federal apresentou recurso contra essa decisão e aguarda-se julgamento pelo STJ.
Chance de perda	Possível
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Em caso de eventual provimento definitivo da Ação Rescisória, determinando a anulação da sentença de 2004, a Companhia poderá perder o direito à dedução da CSLL do lucro tributável.
Observações	Devido aos desdobramentos desta ação, a Companhia decidiu não deduzir a CSLL do seu lucro tributável, a partir do ano-base 2018. A Vale defende que a ação rescisória interposta pela União Federal não é cabível (Súmula 343/STF) e, ainda que fosse, os períodos anteriores ao trânsito em julgado da ação rescisória não são exigíveis. Vide itens 5 e 6 abaixo neste item 4.3 deste Formulário de Referência.

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

2) Mandado de Segurança nº 2011.51.01.011763-1	
Juízo	17ª Vara Federal da Seção Judiciária do Rio de Janeiro
Instância	Primeira instância
Data de instauração	05/08/2011
Partes no processo	Delegado da Receita Federal do Estado do Rio de Janeiro (impetrado) e Vale S.A. (sucessora por incorporação da Valepar S.A., a partir de 2017, impetrante).
Valores, bens ou direitos envolvidos	Total em cobrança: R$ 2,2 bilhões (31 de dezembro de 2021) Total dos depósitos judiciais: R$ 2,6 bilhões (31 de dezembro de 2021) e R$ 533 milhões referentes à adesão ao Refis.
Principais fatos	Em 2011, a Valepar (incorporada em 2017 pela Vale) impetrou Mandado de Segurança com objetivo de garantir seu direito de não incluir os valores recebidos a título de juros sobre o capital próprio ("JCP") na base de cálculo do PIS e COFINS a partir de 2004. Argumentou, em síntese, a desigualdade do tratamento dado aos contribuintes em função do regime de tributação e/ou domicílio do sócio. Foram realizados depósitos dos valores de PIS e COFINS incidentes sobre o JCP a cada distribuição. A decisão de primeira instância extinguiu a ação sem julgamento do mérito, tendo em vista suposta litispendência com outro Mandado de Segurança impetrado anteriormente que, apesar de também objetivar afastar a incidência de PIS e COFINS sobre JCP, possuía causa de pedir diversa. Em 2012, o Recurso de Apelação interposto pela Valepar foi julgado improcedente. Em outubro de 2013, a Valepar interpôs Recursos Especial e Extraordinário. Em dezembro de 2013, a empresa aderiu ao REFIS, instituído pela Lei nº 12.865/2013 e desistiu parcialmente da discussão judicial em relação aos fatos geradores de out/2004, abr/2005, out/2005, abr/2006, out/2006, abr/2007, out/2007, abr/2008 e out/2008. Após a adesão, foi proferida decisão que homologou a desistência parcial dos recursos em relação aos fatos geradores incluídos no Refis. Em 2014, os Recursos Especial e Extraordinário foram inadmitidos, sendo apresentados Agravos de Instrumento contra as decisões denegatórias. Em 2016, o Recurso Especial da Valepar foi julgado favoravelmente para afastar a litispendência, com a anulação da sentença e determinação do retorno dos autos à origem para análise do mérito. Em 2017, foi proferida sentença desfavorável, com a determinação de conversão em renda de todos os depósitos realizados, condicionada ao trânsito em julgado da ação. Foram opostos Embargos de Declaração, que tiveram o seu provimento negado. Em 2018, foi interposta Apelação, julgada improcedente. Os Embargos de Declaração opostos em face desta decisão foram indeferidos. Em 2019, foi interposto novo Recurso Extraordinário pela Vale, inadmitido pelo Vice-Presidente do Tribunal Regional Federal da 2ª Região. Assim, foi interposto Agravo em Recurso Extraordinário. Ao receber o processo, o Supremo Tribunal Federal determinou o sobrestamento do Mandado de Segurança por força da repercussão geral firmada no RE 607.642. A Vale interpôs agravo interno em face desta decisão demonstrando que a repercussão geral não se aplica ao caso, tendo em vista que naquele *leading case* o que se discute é a constitucionalidade da não-cumulatividade para o PIS instituída pela Lei nº. 10.637/02 sobre o faturamento das pessoas jurídicas prestadoras de serviços. Em 2020, a Vale requereu a desistência parcial do processo, no que diz respeito ao crédito tributário remanescente, relativo aos fatos geradores ocorridos de outubro/2009 a abril/2017, cujo período não foi incluído no REFIS, com renúncia, nessa parte, a quaisquer alegações de direito sobre as quais se funda a presente ação. O pedido de desistência parcial foi homologado, transitando em julgado em 04 de agosto de 2020. Uma vez encerrada a discussão de mérito do processo, a Companhia formulou os seguintes pedidos: (i) quanto aos depósitos judiciais atrelados à primeira desistência parcial (fatos geradores de outubro/2004 a outubro/2008): o levantamento, em favor da Companhia, da parte dos depósitos judiciais

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	referentes aos valores anistiados em razão da adesão ao REFIS e a conversão em renda, em favor da União Federal, do saldo remanescente; (ii) quanto aos depósitos judiciais atrelados à segunda desistência parcial (fatos geradores de outubro/2009 a abril/2017): a conversão em renda em favor da União Federal. A União Federal se opôs ao pedido de levantamento de qualquer valor depositado em juízo, sob a alegação de descumprimento de requisitos para a adesão ao REFIS. A Companhia refutou a tese fazendária. Em 2021, o juiz designou a realização de perícia contábil para verificação dos valores a levantar pela União Federal e eventual saldo para a Vale, relacionado aos benefícios decorrentes da adesão ao REFIS. A União agravou desta decisão e aguarda-se o julgamento deste recurso.
Chance de perda	Provável
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Diante da desistência do processo: (i) os depósitos judiciais serão parcialmente convertidos em renda em favor da União Federal; e (ii) o pleito da Companhia de levantamento de parte dos valores depositados em razão da adesão do Refis poderá não ser acatado.
Observações	Não aplicável.

3) Medida Cautelar Fiscal nº 0021378-63.2018.4.01.3800	
Juízo	Tribunal Regional Federal da 1ª Região
Instância	Segunda Instância
Data de instauração	05/06/2018
Partes no processo	União Federal (autora) e Vale S.A. (ré) e outros.
Valores, bens ou direitos envolvidos	O pedido versa sobre a indisponibilidade de bens e direitos para acautelamento de crédito tributário e previdenciário no valor de, aproximadamente, R$ 11 bilhões, conforme avaliação realizada em junho de 2018.
Principais fatos	A União Federal requereu, perante a 27ª Vara Federal de Belo Horizonte, a indisponibilidade de bens e direitos da Vale, a título de acautelamento para garantia de supostas dívidas tributárias e previdenciárias da Samarco, no valor de, aproximadamente, R$ 11 bilhões, conforme avaliação realizada em junho de 2018. Inicialmente, foi concedida liminar para tornar indisponíveis os ativos e direitos da Vale. Tal decisão foi revertida em todos os seus aspectos relevantes, porque a totalidade dos débitos abrangidos pela referida cautelar estava com a exigibilidade suspensa, nos termos da legislação brasileira. O mandado de citação da Vale foi juntado aos autos em janeiro de 2019, tendo a empresa apresentado sua defesa. A defesa baseou-se na carência de fundamentação legal para a propositura da referida ação, tendo em vista a suspensão da exigibilidade dos créditos tributários e previdenciários, bem como na inocorrência das hipóteses legais que autorizariam a responsabilização da Vale pela garantia dos valores em questão. Em maio de 2019, foi proferida sentença favorável que determinou a extinção do processo, sem resolução do mérito, por falta de interesse processual. Contra essa decisão, a União Federal opôs Embargos de Declaração. Em junho de 2019, foi proferida decisão que acolheu parcialmente tais Embargos de Declaração tão somente para restringir o sigilo aos documentos acostados aos autos. Em julho de 2019, a União Federal interpôs recurso de apelação contra a decisão reportada acima, tendo a Vale apresentado as suas contrarrazões. Atualmente, aguarda-se o julgamento do recurso de apelação apresentado pela União.
Chance de perda	Possível
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Indisponibilidade de bens e direitos para acautelamento de crédito tributário e previdenciário no valor de, aproximadamente, R$ 11 bilhões, conforme avaliação realizada em junho de 2018.
Observações	Não aplicável.

4) Processo Administrativo nº 16682.721173/2013-04	
Juízo	Câmara Superior de Recursos Fiscais do CARF
Instância	3ª instância administrativa
Data de instauração	14/11/2013
Partes no processo	União Federal (autora) e Vale S.A. (ré).

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

Valores, bens ou direitos envolvidos	R$ 1,89 bilhão (dezembro de 2021)
Principais fatos	A Vale foi autuada pela Receita Federal do Brasil para a cobrança de multa isolada em virtude de supostas omissões e incorreções em arquivos magnéticos na entrega de obrigações acessórias referentes a PIS e COFINS do período de 2008 a 2010, com fundamento na IN/RFB 86. A cobrança considerou como base de cálculo 1% da receita bruta nos anos de 2008 a 2010. Foi proferida decisão favorável em 1º instância administrativa, que reduziu o percentual da multa sobre receita bruta de 1% para 0,2%. Na 2ª instância administrativa, foi proferida decisão favorável à Companhia, que manteve a redução do percentual da multa de 0,2% e limitou a base de cálculo para que seja considerada apenas o faturamento do mês anterior à entrega dos arquivos magnéticos. Contra essa decisão, a União Federal apresentou recurso administrativo que está pendente de julgamento.
Chance de perda	Possível
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Em caso de decisão administrativa final desfavorável, haverá a possibilidade em apresentar garantia para discussão na esfera judicial.
Observações	Não aplicável.

5) Auto de Infração nº 16682.721.163/2020-90	
Juízo	Conselho Administrativo de Recursos Fiscais – CARF
Instância	Segunda Instância
Data de instauração	24/11/2020
Partes no processo	União Federal (autora) e Vale (ré)
Valores, bens ou direitos envolvidos	Em 31 de dezembro de 2021, o valor era de R$ 2,36 bilhões, além da redução de prejuízo fiscal, cujo efeito tributário corresponde a R$ 137 milhões.
Principais fatos	Em novembro de 2020, foi recebido pela Companhia auto de infração para a cobrança de IRPJ e multas para os anos-base de 2016 e 2017, referente à glosa da dedução da CSLL do lucro tributável. A Companhia entende que essa cobrança é indevida porque estava suportada por decisão judicial definitiva em vigor no período autuado, a qual permanece válida e vigente até o encerramento da ação rescisória e, alternativamente, que, nenhum valor poderia ser cobrado a título de multas ou juros moratórios. A Companhia apresentou defesa, que foi parcialmente acolhida para anular parte do valor autuado. Atualmente, aguarda-se o julgamento do recurso da Companhia e da União Federal.
Chance de perda	Possível
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Em caso de decisão administrativa final desfavorável, haverá a possibilidade de exigência de garantia dos valores em discussão.
Observações	Vide item 1 acima neste item 4.3 deste Formulário de Referência.

6) Auto de Infração nº 16682.721.410/2021-39	
Juízo	Delegacia Regional de Julgamento
Instância	Primeira Instância
Data de instauração	24/11/2021
Partes no processo	União Federal (autora) e Vale (ré)
Valores, bens ou direitos envolvidos	Em 31 de dezembro de 2021, o valor era de R$ 5,47 bilhões, além da redução de prejuízos fiscais, cujo efeito tributário corresponde a R$ 802 milhões.
Principais fatos	Em 24 de novembro de 2021, a Companhia recebeu auto de infração para cobrança de IRPJ referente à dedução da CSLL do seu lucro tributável para os anos-calendário de 2011 a 2013. A Companhia entende que essa cobrança é indevida, notadamente em razão da decadência. Foi apresentada defesa em primeira instância administrativa e aguarda-se decisão.
Chance de perda	Remota

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Em caso de decisão administrativa final desfavorável, haverá a possibilidade de exigência de garantia dos valores em discussão.
Observações	Vide item 1 acima neste item 4.3 deste Formulário de Referência.

7) Processo Administrativo nº 16682-900.154/2021-44	
Juízo	Conselho Administrativo de Recursos Fiscais - CARF
Instância	2ª instância administrativa
Data de instauração	08/03/2021
Partes no processo	União Federal (autora) e Vale S.A. (ré).
Valores, bens ou direitos envolvidos	Em dezembro de 2021, o valor total em discussão era de R$ 2,23 bilhões em relação ao ano-base de 2016.
Principais fatos	Em março de 2021, a Companhia recebeu cobrança decorrente da homologação parcial da compensação de saldo negativo referente ao ano-base de 2016, com a glosa da totalidade dos valores referentes aos tributos pagos no exterior utilizados para dedução do IRPJ devido no referido ano. As Autoridades Fiscais alegam que não foram cumpridas as regras aplicáveis à compensação, no Brasil, do imposto de renda pago no exterior. A Companhia entende que essa cobrança é indevida e apresentou sua defesa em primeira instância administrativa, a qual foi julgada parcialmente procedente para cancelar parte da cobrança. A Companhia apresentou recurso voluntário e aguarda julgamento perante a segunda instância administrativa.
Chance de perda	Possível
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Em caso de decisão administrativa final desfavorável, haverá a possibilidade de exigência de garantia dos valores em discussão.
Observações	Não aplicável

8) Processo Administrativo nº 13136-725.420/2021-41	
Juízo	Delegacia Regional de Julgamento - DRJ
Instância	1ª instância administrativa
Data de instauração	13/12/2021
Partes no processo	União Federal (autora) e Vale S.A. (ré).
Valores, bens ou direitos envolvidos	Em dezembro de 2021, o valor total em discussão era de R$ 115 milhões em relação ao ano-base de 2016, além da redução de prejuízo fiscal, cujo efeito tributário era de R$ 24 milhões, acrescido de multa e juros.
Principais fatos	Em dezembro de 2021, a Companhia recebeu auto de infração para a cobrança de IRPJ e CSLL referente ao ano-base de 2016. As autoridades fiscais alegam que houve dedução indevida das despesas incorridas pela Vale e destinadas à Fundação Renova para reparação do acidente ocorrido em Mariana-MG, por entenderem que essas despesas não são necessárias às atividades da Vale. A Companhia entende que a autuação é indevida, uma vez que sua responsabilidade é objetiva, decorre da obrigação firmada no Termo de Transação e de Ajustamento de Conduta (TTAC) e de sua condição de acionista. Foi apresentada defesa em primeira instância administrativa, pendente de decisão.
Chance de perda	Possível
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Em caso de decisão administrativa final desfavorável, haverá a possibilidade de exigência de garantia dos valores em discussão.
Observações	É possível que novas autuações semelhantes sejam recebidas em outros exercícios.

(iii) Cíveis

As tabelas abaixo apresentam uma descrição individual dos processos de natureza cível considerados relevantes para os negócios da Companhia e/ou de suas controladas instaurados até 31 de dezembro de 2021.

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

1) Processo nº 0063023-34.2008.8.19.0001	
Juízo	41ª Vara Cível do Tribunal de Justiça do Rio de Janeiro
Instância	1ª instância
Data de instauração	17/03/2008
Partes no processo	Vale (autora) e Movimento dos Sem Terra ("MST") (réu)
Valores, bens ou direitos envolvidos	Proteção do patrimônio da Companhia e garantia de suas atividades operacionais.
Principais fatos	A Vale ingressou com ação judicial com objetivo de cessar atos atentatórios, violentos, ou de incitação que gerem a paralisação das atividades operacionais da Companhia, por parte do MST. O pedido de antecipação de tutela foi deferido, para determinar que o MST se abstenha de tais atos. O MST descumpriu a referida decisão judicial, razão pela qual a Vale requereu a majoração da multa fixada em caso de descumprimento, o que foi deferido pelo juízo. Em 2012, as partes iniciaram um esforço no sentido de uma possível composição para a solução deste caso. Em 06 de julho de 2015, foi publicado despacho determinando as partes se manifestarem se de fato possuem interesse em celebrarem acordo, não mais sendo possível às partes requererem o pedido de suspensão do processo. Iniciada a fase de produção de provas. Em razão de recente descumprimento da decisão judicial que antecipou a tutela no processo, a Vale requereu nova aplicação e majoração da multa fixada anteriormente. Em 30 de setembro de 2016, o processo saiu do grupo de sentença porque o juiz verificou que parte do despacho não havia sido cumprido. Na sequência o juiz determinou ao Autor que promovesse o recolhimento de custas para a expedição das cartas precatórias que visam colher os depoimentos das testemunhas por ele arroladas, decisão publicada em 19 de outubro de 2016. Em 26 de outubro de 2016, a Vale apresentou a petição declinando da prova testemunhal em razão do longo lapso decorrido desde o ajuizamento da ação, pedindo a confirmação da liminar deferida em 2008 e o julgamento de procedência do pedido inicial, bem como a majoração da multa por desrespeito à tutela antecipada, tendo em vista novos descumprimentos noticiados nos autos. Em 15 de fevereiro de 2018, foi proferida sentença nos autos e, assim, a pretensão da Vale foi julgada como procedente para determinar que os réus se abstenham de incitar e de promover a prática de atos violentos em face das instalações da autora, bem como atos que importem na interrupção das atividades da empresa autora, no prazo de 72 horas a contar da publicação da sentença, sob pena de multa de R$ 100.000,00 por ato praticado em desconformidade com o presente preceito. Foi ainda confirmada na sentença a decisão, tornando-a definitiva, observando-se a majoração da multa aplicada. Os réus foram condenados ainda ao pagamento das custas processuais e de honorários advocatícios em favor do patrono da parte autora, os quais foram fixados em 10% do valor da causa. Em 20 de abril de 2018, foi certificado pela serventia o trânsito em julgado. Em meados de 2018, foi iniciada a execução do julgado para recebimento das multas, custas e honorários sucumbenciais, e, em 26 de fevereiro de 2019, foi deferida a expedição de carta precatória para intimação e citação dos executados. Em 14 de maio de 2019, a Carta Precatória é recebida no TJ/SP e regressa ao TJ/RJ em setembro de 2019 com resultado negativo. Com isso, foi requerida a expedição de nova carta, tendo sido deferido. Tal carta precatória foi expedida em 23 de setembro de 2020 e não retornou. Em março de 2022, foram recolhidas custas pela Vale para a expedição de nova carta precatória.
Chance de perda	Remota
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	O processo foi iniciado com o intuito de garantir a proteção do patrimônio da Companhia e de suas atividades operacionais. Eventual decisão desfavorável poderia aumentar a exposição da empresa aos atos atentatórios do MST. Sentença favorável, afastando tal possibilidade.
Observações	Não aplicável.

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

2) Processo nº 0009362-71.1997.4.02.5001	
Juízo	5ª Turma do Tribunal Regional Federal da 2ª Região
Instância	2ª instância
Data de instauração	10/11/1997
Partes no processo	Ministério Público – Espírito Santo (autor) e União Federal, Gerdau Açominas S.A., Companhia Siderúrgica de Tubarão, Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A., Vale, Odacir Klein, Luis Andre Rico Vicente, Jorge Eduardo Brada Donato, José Armando Figueiredo Campos, Rinaldo Campos Soares, João Jackson Amaral, Claudio José Anchieta de Carvalho Borges, Ivo Costa Serra e Companhia Docas do Espírito Santo - CODESA (réus).
Valores, bens ou direitos envolvidos	Inestimável – Pedido de anulação do Contrato de Concessão para exploração portuária dos Terminais do Complexo de Tubarão.
Principais fatos	Trata-se de Ação Civil Pública que pretende anular a autorização pela qual a Vale e alguns dos outros réus operam o terminal portuário de Praia Mole, no Estado do Espírito Santo. Em novembro de 2007, após 10 anos de tramitação do processo, foi proferida sentença julgando totalmente improcedente a ação e reconhecendo a validade dos contratos de concessão que permitem a exploração dos terminais portuários situados em Praia Mole. Em 03 de julho de 2012, a sentença foi confirmada pelo Tribunal Regional Federal da 2ª Região (TRF2) quando do julgamento do recurso (Apelação) apresentado pelo Ministério Público Federal. Este, inconformado com a decisão do TRF2, apresentou, em 23 de outubro de 2012, Recurso Especial (STJ) e Extraordinário (STF). Aguarda-se o julgamento do Recurso Especial nº 1534854/RJ perante o STJ. Concluso para julgamento desde 14 de junho de 2019. Permanece o movimento até a data de fechamento deste Formulário de Referência.
Chance de perda	Remota
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Valor inestimável, pois pode impactar a operação da Vale no Estado do Espírito Santo, uma vez que o referido processo questiona a validade do contrato de concessão para a exploração dos Terminais do Complexo de Tubarão.
Observações	Não aplicável.

3) Processo nº 0024892-89.2011.8.13.0570	
Juízo	1ª Vara Cível da Comarca de Salinas/MG
Instância	1ª instância
Data de instauração	14/09/2011
Partes no processo	Ministério Público do Estado de Minas Gerais ("MPMG") (Autor), Vale S.A., Instituto de Terras de Minas Gerais – ITER ("ITER"), Manoel da Silva Costa Junior, Evandro Carvalho, Mauro Eurípedes Rocha Mendes, Ricardo de Carvalho Rocha, Luciana Rocha Mendes, Orozino Marques de Carvalho, Adelzuith Marques Santos, Altemar Alves Ferreira, Breno Rodrigues Mendes (Réus).
Valores, bens ou direitos envolvidos	Ressarcimento de danos ao Estado de Minas Gerais no valor mínimo de R$200,0 milhões, multa civil em valor não inferior a R$600,0 milhões, bem como a propriedade das terras adquiridas pela Vale. Ressalta-se, porém que tais valores foram atribuídos pelo Autor, não sendo possível, neste momento, estimar eventual montante a ser quitado pela Companhia.
Principais fatos	Trata-se de ação civil pública ajuizada pelo Ministério Público (MP) Estadual contra a Vale e outros dez réus, na qual o MP sustenta, em síntese, a existência de um *"grupo organizado de pessoas que atua no sentido de apropriar-se ilicitamente de terras pertencentes ao Estado de* Minas *Gerais"*. O MP requereu uma decisão liminar que decretasse a indisponibilidade patrimonial dos réus, a exceção da Vale, até o valor de R$200.000.000,00, além da busca e apreensão de bens móveis e quebra de sigilo bancário e fiscal, o que foi deferido pelo juízo e mantido pelo Tribunal de Justiça de Minas Gerais. Ao final, o Ministério Público pleiteou a *"suspensão de todos os efeitos – com a consequente anulação – de todos os títulos de legitimação agrária expedidos pelo ITER, envolvendo terras localizadas nos Municípios de Salinas, Santa Cruz de Salinas, Padre Carvalho, Fruta de Leite, Rubelita, no período compreendido entre janeiro de 2007 a agosto de 2011"*, a condenação do ITER *"a contratar, às suas expensas, empresa especializada para proceder auditoria sobre todos os títulos de legitimação expedidos pelo Estado de Minas Gerais, no período compreendido entre janeiro/2007 a agosto de 2011", a condenação de todos os réus "a perda dos bens ou valores acrescidos ilicitamente ao patrimônio, ressarcimento integral do dano imposto ao Estado de Minas Gerais cujo valor mínimo deve corresponder a R$200.000.000,00", "multa civil em valor não inferior a R$600.000.000,00", "perda das funções e cargos públicos", "suspensão dos direitos políticos" e "proibição de contratar com o Poder Público ou dele receber benefícios".*

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	A Vale apresentou sua defesa (contestação) em 15 de março de 2012. Em 23 de março de 2017, foi suscitado conflito de competência. Em 08 de maio de 2017, foi suscitado pelo Juiz "conflito positivo de jurisdição", motivo pelo qual o TJMG instaurou o conflito de competência de n. 0238729-84.2017.8.13.0000, sendo definida a competência do Juiz do 1ª Vara Cível da Comarca de Salinas para julgar a ação civil pública. Em 26 de outubro de 2018, os Embargos de Declaração opostos pela Vale não foram acolhidos, o qual refutava o afastamento das preliminares arguidas, não sendo interposto agravo em virtude da vedação do art. 1015 do CPC/15. De todo modo, restou deferido pelo Juiz a dilação probatória e a possibilidade de definição do objeto da perícia a ser realizada no momento da Audiência de Instrução e Julgamento, não causando prejuízos à Companhia. Em 03 de maio de 2019, o processo encontrava-se concluso para despacho. Audiência de Saneamento designada para o dia 14 de setembro de 2020 foi cancelada, em razão da COVID 19. Audiência redesignada para 11 de novembro de 2021 e realizada sem a fixação dos pontos controvertidos. O Juiz optou por colher o interesse das partes sobre eventual conciliação e sobre as provas que cada uma pretende produzir, para depois proferir a decisão saneadora. Após a audiência, foi proferido despacho determinando o envio dos autos ao Cejusc de segundo grau. Atualmente aguarda-se a designação da audiência de conciliação no Cejusc do TJMG.
Chance de perda	Possível
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Danos à imagem da Companhia em razão de se atrelar o nome da empresa com a prática de grilagem de terras na região Norte do Estado de Minas Gerais, cancelamento das aquisições e perda dos valores pagos pela Vale (R$35,0 milhões, aproximadamente).
Observações	Não aplicável.

4) Agravo em Recurso Extraordinário – 808621	
Juízo	Supremo Tribunal Federal
Instância	Superior
Data de instauração	15/05/2014
Partes no processo	Interunion Capitalização S.A. (autora) e outros e Companhia Paulista de Ferro Ligas – CPFL (ré)
Valores, bens ou direitos envolvidos	R$ 2.495.322.986,01 (em 31 de dezembro de 2021)
Principais fatos	A Interunion ajuizou ação de execução contra a CPFL (controlada da Vale) para receber R$248.968.222,18, correspondentes a 200 debêntures objeto do contrato que, embora tenha sido denominado como "Compra e Venda de Debêntures a Prazo", era, na verdade, um Contrato de Locação de Debêntures. A defesa (embargos à execução) apresentada pela CPFL foi rejeitada, motivando a interposição de recurso (apelação) ao Tribunal de Justiça da Bahia. No julgamento desse recurso, o Tribunal de Justiça da Bahia manteve a decisão de rejeição, ensejando a interposição de recurso especial (STJ) pela CPFL. O STJ aceitou o recurso especial da CPFL, determinando a extinção da execução, por entender que a Interunion não demonstrara adequadamente o cálculo do valor executado, o que é indispensável para a propositura de uma execução. Contra a decisão do STJ, a Interunion apresentou uma série de recursos (embargos de declaração, embargos de divergência, agravo regimental e novos embargos de declaração), todos eles rejeitados em sequência. A Interunion, então, apresentou recurso extraordinário (dirigido ao STF). Ao analisar sua admissibilidade, o STJ entendeu que o recurso seria incabível, negando seu seguimento, ou seja, sua remessa ao STF para análise do mérito, conforme decisão publicada em 10 de março de 2014. Contra essa decisão de inadmissibilidade, a Interunion apresentou recurso (agravo de instrumento), o qual em 22 de abril de 2014 foi encaminhado ao STF. Na sequência, foi emitido parecer da Procuradoria-Geral da República opinando pela negativa de seguimento ao agravo do recurso extraordinário. Após o referido parecer da Procuradoria-Geral da República, foi proferida decisão monocrática negando seguimento ao agravo de instrumento de recurso extraordinário, publicada em 30 de agosto de 2016. Em 5 de setembro de 2016, a Interunion apresentou Agravo Regimental contra a decisão monocrática. Foi aberta em 13 de setembro de 2016 vista à parte contrária para contrarrazões.

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	O agravo foi respondido em 04 de outubro de 2016. Na mesma data, em ato subsequente, os autos foram conclusos ao Ministro Relator. Em 07 de agosto de 2017, o agravo regimental foi incluído em pauta virtual para ser julgado, porém, a Interunion, em razão da relevância da causa, apresentou petição tempestiva requerendo que o julgamento não se desse virtualmente. Este pedido foi acatado pelo Ministro Relator Gilmar Mendes em 23 de agosto de 2017. Em 21 de agosto de 2017, foi deferido destaque para julgamento presencial do agravo em recurso extraordinário. Com isso, os autos regressaram para conclusão em 15 de setembro de 2017. O Agravo da Interunion foi julgado e foi improvido por unanimidade de votos, tendo sido publicado o seu acórdão em 17 de maio de 2021. Contra essa decisão a Interunion apresentou embargos de declaração, o qual foi devidamente impugnado pela CPFL. Posteriormente, a Interunion desistiu dos embargos de declaração, sendo certificado o trânsito em julgado em 24 de setembro de 2021. Após o trânsito em julgado, os autos foram remetidos ao Superior Tribunal de Justiça, o qual determinou a devolução ao Supremo Tribunal Federal para apreciação do Agravo em Recurso Extraordinário interposto pela CPFL. Neste momento, aguarda-se o reconhecimento da perda do objeto do Agravo em Recurso Extraordinário interposto pela CPFL, considerando que foi dado provimento ao Recurso Especial da CPFL no STJ.
Chance de perda	Remota
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Eventual decisão desfavorável no processo geraria para Companhia prejuízos financeiros.
Observações	Não aplicável.

5) Processo nº 1024354-89.2019.4.01.3800 (antigo nº 0069758-61.2015.4.01.3400)	
Juízo	12ª Vara Federal de Minas Gerais
Instância	1ª instância
Data de instauração	17/12/2015
Partes no processo	União Federal, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis ("IBAMA"), Instituto Chico Mendes, Agência Nacional de Águas ("ANA"), Departamento Nacional de Produção Mineral ("DNPM"), Estado de Minas Gerais, Instituto Estadual das Florestas ("IEF"), Instituto Mineiro de Gestão das Águas ("IGAM"), Fundação Estadual do Meio Ambiente ("FEAM"), Estado do Espírito Santo, Instituto Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos ("IEMA") e a Agência Estadual de Recursos Hídricos ("AGERH"), e em conjunto, com os demais autores acima listados, "Autores") e Samarco, Vale, BHPB (em conjunto, "Rés").
Valores, bens ou direitos envolvidos	Valor atribuído à causa pelos Autores de R$ 23.955.160.294,89, que, atualizado até dezembro de 2021 representa R$ 33.007.602.169,28. Tendo em vista o objeto e o andamento do processo, a Companhia entende ser o valor envolvido em uma eventual condenação inestimável.
Principais fatos	Em 17 de dezembro de 2015, a União Federal ajuizou ação civil pública por meio da qual se pretendia imputar à Vale, Samarco e BHPB a adoção de uma série de medidas urgentes, com a finalidade de obter a reparação dos supostos danos socioambientais decorrentes do rompimento da barragem de rejeitos da Samarco localizada na cidade de Mariana ("Barragem de Fundão") e prevenir eventuais futuros danos ambientais. Para informações sobre o referido rompimento, vide item 7.9 deste Formulário de Referência. Em 18 de dezembro de 2015, foi proferida decisão que deferiu a liminar requerida pelos autores, no sentido de (i) determinar que a Samarco impeça (ou comprove que já está estancado) o vazamento de volume de rejeitos que ainda se encontram na barragem rompida, (ii) determinar que as Rés (a) contratem empresas que possam iniciar imediatamente a avaliação da contaminação de pescados por inorgânicos e o risco eventualmente causado ao consumo humano destes, bem como efetuar o controle de proliferação de espécies sinatrópicas, (b) elaborem estudos e adotem medidas visando impedir que o volume de lama lançado no Rio Doce atinja o sistema de lagoas do Rio Doce e a proteção das fontes de água mineral mapeadas pelo DNPM, (c) elaborem estudos de mapeamento dos diferentes potencias de resiliência dos lugares impactados, (iii) que a Samarco efetue depósito judicial inicial de R$2,0

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	bilhões, (iv) decretar a indisponibilidade das licenças de concessões para exploração de lavra existentes em nome das Rés, (v) conceder antecipação de tutela para que as Rés apresentem um plano global de recuperação socioambiental da Bacia do Rio Doce e de toda a área degradada e (vi) determinar a realização do atendimento às populações impactadas pelo desastre. No âmbito da referida decisão, também foi fixada a imposição de multa diária de R$150 mil no caso de descumprimento de cada uma das medidas impostas às Rés, sendo, ainda, estipulada multa de R$1,5 milhão por dia referente ao atraso de cumprimento de obrigação depósito judicial no valor de R$2,0 bilhões acima destacado. Em 14 de janeiro de 2016, contra a decisão liminar, a Vale, Samarco e BHP interpuserem agravo de instrumento, requerendo a concessão de efeito suspensivo e, no fim, a integral reforma da decisão liminar. Em 02 de março de 2016, a União Federal, os estados de Minas Gerais e diversas autoridades governamentais celebraram Termo de Transação e Ajustamento de Conduta ("TTAC"), tendo apresentado o mesmo em juízo em 07 de março, requerendo a sua homologação judicial e suspensão da ação, o que foi deferido no âmbito Sistema de Conciliação da Justiça Federal do Tribunal Regional Federal da 1ª Região ("TRF-1"). Em 17 de agosto de 2016, a 5ª Turma do TRF-1 declarou nula a decisão que homologou o TTAC e negou provimento aos agravos de instrumento interpostos pela Vale, BHP e Samarco, sendo mantida a decisão liminar proferida pelo Juízo da 12ª Vara Federal em 18 de dezembro de 2015 de Belo Horizonte, a qual inclui a indisponibilidade das concessões minerárias das Rés para a lavra de minério, sem, contudo, limitação de suas atividades de produção e comercialização. Em 04 de novembro de 2016, o TRF-1 determinou que os réus: (i) em 90 dias, apresentem evidência de que o vazamento de resíduos da barragem do Fundão foi definitivamente contido, (ii) em seis meses, apresentem estudos conclusivos, com o endosso das agências ambientais adequadas, com relação a um plano de ação e a viabilidade da remoção de lama colocada nas margens do Rio Doce, seus afluentes e nas áreas próximas ao seu estuário, (iii) em 30 dias, façam um depósito no valor total de R$ 1,2 bilhão para garantir futuras medidas reparatórias. Este depósito em dinheiro de R$ 1,2 bilhão veio a ser substituído provisoriamente pelas garantias previstas no termo de ajustamento de conduta preliminar I, celebrado entre as Rés e o MPF ("Termo de Ajustamento Preliminar I"). Em 26 de janeiro de 2017, foi proferida decisão que suspendeu o curso do prazo processual referente ao depósito de R$1,2 bilhão e abriu prazo de cinco dias para que os autores se manifestassem sobre o Termo de Ajustamento Preliminar I. celebrado entre as rés e o MPF. Em 16 de março de 2017, foi proferida decisão que (i) homologou parcialmente o Termo de Ajustamento Preliminar I, determinando a suspensão do processo até ulterior deliberação judicial, e (ii) aceitou, por ora, as garantias previstas no Termo de Ajustamento Preliminar I, com a ressalva de que elas não substituem ou modificam a ordem liminar de depósito em dinheiro. Ao longo do ano de 2017, com o objetivo de permitir a continuidade das tratativas entre as partes, foram solicitados sucessivos pedidos de extensão dos efeitos jurídicos e processuais do Termo de Ajustamento Preliminar I, incluindo a suspensão do feito. Em 08 de agosto de 2018, foi homologado o termo de ajustamento de conduta ("TAC Governança") em sua integralidade e homologado em parte e com ressalvas interpretativas/aditivas, o termo aditivo ao termo de ajustamento preliminar (TAP). Tendo em vista as referidas homologações, extinguiu-se com resolução de mérito a fase de conhecimento da ACP nº 0069758-61.2018.4.01.3400. Destaque-se que o TAC Governança consiste em instrumento firmado, em 25 de junho de 2018, com o Ministério Público Federal, Ministério Público do Estado de Minas Gerais, Ministério Público do Estado do Espírito Santo, Defensoria Pública da União, Defensoria Pública do Estado de Minas Gerais, Defensoria Pública do Estado do Espírito Santo e outras entidades públicas, que tem por objeto (a) a alteração do processo de governança previsto no TTAC para definição e execução dos programas, projetos e ações que se destinam à reparação integral dos danos decorrentes

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	do rompimento da barragem de Fundão, (b) o aprimoramento de mecanismos de efetiva participação das pessoas atingidas pelo rompimento e (c) o estabelecimento de um processo de negociação visando à eventual repactuação dos programas. O TTAC continua válido e as partes continuarão a cumprir suas obrigações já previstas. Para informações adicionais sobre os principais termos e condições do TTAC, Termo de Ajustamento Preliminar I e do TAC Governança acima mencionados, ver "Termos Relativos ao Rompimento da Barragem de Samarco" constante do item 4.7 deste Formulário de Referência. Em 11 de dezembro de 2019, foi realizada audiência para apresentação dos eixos temáticos definidos como prioritários pelas partes interessadas, além de eventuais acordos ou pontos controversos a serem apreciados oportunamente, por meio dos quais as partes submeteram à apreciação judicial essas divergências em relação à interpretação e/ou cumprimento pela Fundação Renova das obrigações previstas no TTAC. Assim, eixos prioritários tratam de obrigações e prazos judicialmente pormenorizados, estabelecidos a partir das obrigações acordadas no TTAC, dividindo-as por tema, a fim facilitar a organização processual das discussões. Em janeiro de 2020, foram proferidas as seguintes decisões nos autos da ACP em referência: (i) decisão que deferiu a prorrogação do prazo para manifestação sobre a contratação das Assessorias Técnicas até 29 de janeiro de 2020 às 18h, (ii) decisão que deferiu o requerimento formulado pela Samarco e da Vale e determinaram a imediata expedição de ofício à ANM, determinando o levantamento dos gravames judiciais que eventualmente recaiam sobre as concessões de lavra de titularidade das rés, (iii) determinou a intimação das rés para se manifestarem sobre a contratação das assessorias técnicas aos atingidos até 17 de janeiro de 2020. Ademais, considerando que, na audiência realizada em 15 de outubro, ficou estabelecida a obrigação das partes envolvidas em apresentarem ao juízo os eixos temáticos tidos como prioritários, para agilizar a execução dos programas de reparação e indenização, a partir do dia 7 de janeiro de 2020, foi instituída a criação dos seguintes eixos temáticos, a serem discutidos em autos próprios, mas estando vinculados aos autos próprios desta ação: - Eixo Prioritário nº 1: Recuperação ambiental extra e intra calha (processo n. 1000242-22.2020.4.01.3800): Em 07 de janeiro de 2020, foi publicado despacho determinando a abertura de processo específico para cada Eixo Prioritário. Em 09 de janeiro de 2020, foi proferida decisão julgando parcialmente procedente a impugnação oposta pelas empresas rés em relação aos Itens 13 e 14, os quais referem-se a obrigação de apresentar contrato assinado com a empresa que executará a Etapa 2 da caracterização ambiental do plano de manejo de rejeitos marinho, caso os resultados da Etapa 1 indiquem a necessidade de executar a Etapa 2, bem como de Mobilizar a empresa que irá realizar a Etapa 2 da caracterização de Trecho do Plano de Manejo de Rejeitos, caso os resultados da Etapa 1 indiquem a necessidade de executar a Etapa 2. Em 02 de março de 2020, foi publicada decisão (i) julgando parcialmente procedentes (a) a impugnação oposta pelas rés, modificando a obrigação dos itens 5 e 6, as quais referem-se à obrigação de apresentar em juízo, para fins de homologação judicial, o cronograma detalhado para a efetiva expansão do Projeto de Renaturalização em outras áreas dos rios Gualaxo do Norte e de finalizar e apresentar os estudos perante o Sistema CIF para fins de manifestação técnica, submetida a posterior deliberação judicial, todos os procedimentos necessários para a execução das seguintes etapas do Termo de Referência "Estudos complementares - Lagoas Marginais dos rios Gualaxo do Norte e Carmo"; e (b) os embargos de declaração das partes autoras, modificando os Itens 13 e 14; e (ii) indeferindo o pedido do CIF de acesso irrestrito e incondicionado ao Portal GIS.

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	Em 21 de janeiro de 2022, as empresas juntaram relação de cumprimento de itens, na qual apresentaram as suas considerações técnicas e jurídicas quanto ao panorama elaborado pela AGU, demonstrando o atendimento às obrigações fixadas por meio do Eixo Prioritário nº 1, bem como fizeram comentários adicionais quanto ao cumprimento dos itens 6 e 6.1, o qual refere-se à obrigação de protocolar perante os órgãos ambientais competentes os pedidos de obtenção das correspondentes autorizações/licenças ambientais do plano executivo deste Eixo. Ainda, apresentaram relatório circunstanciado de cumprimento das obrigações fixadas e das recomendações emitidas por meio das deliberações do CIF. - Eixo Prioritário nº 2: Risco a Saúde Humana e Risco Ecológico decorrentes do rompimento (processo n 1000260-43.2020.4.01.3800): Em 25 de setembro de 2021, foi proferida decisão que indeferiu o pedido das empresas rés (Samarco, Vale e BHP) no sentido de impor-se a obrigação de sigilo e confidencialidade "ao Presidente do CIF, ao coordenador e integrantes da Força-Tarefa do Ministério Público, ao Defensor-Geral das Defensorias Públicas da União, do Estado de Minas e do Estado do Espírito Santo, bem como ao Procurador-Geral do Estado do Espírito Santo" em relação aos estudos realizados; deferiu o requerimento formulado pelo Estado de Minas Gerais e Estado do Espírito Santo, a fim de determinar à Fundação Renova o integral cumprimento e observância das Deliberações CIF 487 e 488. Deferiu o pedido formulado pela AGU-CIF, a fim de que a Fundação Renova seja intimada a apresentar em Juízo, no prazo de 30 dias, relatório circunstanciado do cumprimento de cada uma das obrigações fixadas. Em 13 de setembro de 2021, embargos de declaração das empresas foram opostos contra decisão, alegando obscuridade quanto aos estudos que deverão ser divulgados mediante plano estratégico a ser apresentado pelo CIF; omissão quanto à submissão da estratégia de divulgação dos estudos pertinentes ao relatório consolidado de Linhares ao contraditório; omissão quanto às considerações apresentadas pelas empresas sobre a deliberação CIF nº 487/2021 e planos de trabalho e ação para continuidade dos estudos de Avaliação de Risco à Saúde Humana "ARSH". Em 15 de fevereiro de 2022, foi juntada decisão proferida nos autos do agravo de instrumento nº 1000260-43.2020.4.01.3800, interposta pela Fundação Renova, que, entre outros, deferiu parcialmente o pedido de tutela de urgência recursal para determinar a suspensão da decisão de primeiro grau na parte que determina a recontratação da empresa AMBIOS para complementar/revisar os estudos de ARSH realizados na cidade de Mariana/MG e Barra Longa/MG, reconhecendo, consequentemente, a liberdade de escolha da Fundação Renova quanto à empresa a ser contratada para a finalidade. - Eixo Prioritário nº 3: Reassentamento do Distrito de Gesteira em Barra Longa (processo n.1000321-98.2020.4.01.3800): Em 08 de janeiro de 2020, foi proferido despacho determinando a abertura de um processo específico, a fim de que as questões envolvendo o reassentamento das comunidades atingidas fossem discutidas, originando o Eixo Prioritário nº 3 (Gesteira). Em 07 de outubro de 2021, foi proferida decisão nos autos do Eixo 3, em que se homologou, com ajustes, o Plano de Trabalho pericial e, via de consequência, determinou oficialmente o início da perícia no dia 08 de outubro de 2021. O Plano de Trabalho Pericial tem por objetivo avaliar a adequação e regularidade técnica do "Projeto Conceitual" apresentado pela Fundação Renova, de modo trazer ao juízo uma versão ajustada e definitiva do "Projeto Conceitual do Reassentamento Coletivo de Gesteira", em razão da redução de famílias optantes pela modalidade de reassentamento coletivo. Em 11 de março de 2022, nos autos do Eixo 3, o Perito do Juízo juntou aos autos o Laudo Pericial Simplificado.

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	- Eixo Prioritário nº 4: Infraestrutura e Desenvolvimento (processo n. 1000398-10.2020.4.01.3800): Em 22 de janeiro de 2020, foi proferida decisão com considerações preliminares e ressalvas interpretativas. Nela, manteve-se os itens 1 (cumprimento de obrigação determinada pelo CIF) e 7 (medidas referentes ao reassentamento de Paracatu de Baixo) da planilha de dissenso apresentada nos autos e deu outras determinações ao polo passivo e ao perito. Além de outras determinações procedimentais, o magistrado determinou a realização de perícia técnica pela empresa AECOM para exame das questões técnicas (danos em infraestrutura) que norteiam todo o Eixo 4; bem como a adoção de medidas voltadas à reparação da infraestrutura impactada pelo rompimento, com ajustes quanto à forma de atendimento e prazos, entre eles, início de perícia judicial para eventual reconstrução, reassentamento e/ou reforma de infraestruturas danificadas, a ser submetido à deliberação judicial. Em 08 de outubro de 2021, foi proferida decisão determinando que o Sistema Indenizatório Simplificado (Novel Infraestrutura) deverá estar apto a receber adesões a partir de 25 de outubro de 2021, para aqueles atingidos que tiverem o laudo de valoração de danos de seus imóveis homologado e optarem pelo recebimento de pecúnia ao invés da realização da reforma. Em 08 de outubro de 2021, foi proferida decisão que homologou integralmente os laudos definitivos apresentados pelo perito do juízo, acerca dos laudos individualizados, relativos às unidades habitacionais periciadas em Rio Doce, Santa Cruz do Escalvado e Ponte Nova – Minas Gerais. Em 18 de novembro de 2021, foi proferida decisão que intimou a Renova e as empresas rés a comprovarem nos autos, no prazo de 5 (cinco) dias, que a Renova adotou as providências cabíveis para acomodar as famílias cuja residência estava em perigo de desabamento, e deferiu o pedido formulado pelas instituições de justiça pela priorização da confecção dos laudos das 18 unidades em que houve apontamento de patologias graves em suas estruturas. Em 18 de novembro de 2021, a Companhia interpôs agravo de instrumento, com pedido de efeito suspensivo, com o objetivo de reformar a decisão em primeiro grau especialmente quanto (i) à homologação de laudos periciais, em razão da inobservância do nexo causal com o rompimento e parâmetros inadequados de reparação, e (ii) aos critérios de remuneração dos trabalhos periciais. Em 28 de abril de 2022, o relator do recurso no âmbito do TRF-1, em decisão monocrática, deferiu o pedido de efeito suspensivo ao recurso. Em 28 de abril de 2022, foi proferida decisão no âmbito do agravo de instrumento deferindo o pedido de tutela de urgência para (i) suspender a decisão de primeiro grau que homologou os Laudos Periciais; e (ii) suspender qualquer exigência de pagamento de qualquer montante a título de honorários periciais. - Eixo Prioritário nº 5: Retorno operacional da Hidrelétrica Risoleta Neves (processo n. 1000406-84.2020.4.01.3800): Em 08 de setembro de 2021, foi proferida decisão no Eixo 5 deferindo o ingresso do Município de Rio Doce na condição de *amicus curiae*; concedendo prazo para que a Fundação Renova e o Consórcio Candonga, indistintamente, procedessem à conclusão de todos os estudos, avaliações e programação de execução, informando nos autos as medidas/providências adotadas; determinando que o Consórcio Candonga informe a situação jurídica relativa ao mecanismo de compensação ligados ao MRE e CCEE, bem como a intimação da Renova, das empresas e do Consórcio para que levassem aos autos as informações atualizadas quanto ao estágio de cumprimento dos deveres de recuperação ambiental. Ainda, intimou a Fundação Renova para que (i) "não interrompa os trabalhos destinados à reparação socioambiental, mantendo ou reiniciando imediatamente programas e ações nos pontos em que não há discordância quanto ao determinado no licenciamento ambiental (cenário 03), condicionado à existência de

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	autorização pela SEMAD"; (ii) informe ao juízo as medidas para assegurar as condições de segurança da barragem da UHE Risoleta Neves, no prazo de 30 dias; suscitando conflito positivo de competência a fim de que fosse declarada a competência da 12ª Vara da Justiça Federal para também apreciar ação judicial entre Consórcio Candonga x ANEEL (nº 0013856-19.2017.4.01.3800). Em 17 de dezembro de 2021, a Aliança peticionou no Eixo 5, sustentando que foi afetada pelo rompimento e requerendo que, tendo em vista a decisão que determinou que a Samarco abstenha-se de custear o "Programa Candonga", devido à recuperação judicial, fosse determinado com urgência que a Renova reassumisse o custeio do programa de Recuperação do Reservatório da UHE Risoleta Neves e que fosse determinado à Vale e a BHP que responsabilizem-se por todos os aportes financeiros do Programa de Recuperação do Reservatório da UHE Risoleta Neves. Em 31 de janeiro e 08 de março de 2022, as Rés apresentaram informações relativas às medidas que vêm sendo adotadas, atinentes ao retorno operacional da Usina Hidrelétrica Risoleta Neves. - Eixo Prioritário nº 6: edição de performance e acompanhamento (processo n. 1000412-91.2020.4.01.3800): Em 19 de maio de 2021, foi proferida decisão na qual foi dado provimento aos embargos de declaração opostos pelas empresas rés para, corrigindo o erro material apontado, fixar a redação do item sobre a manutenção dos trabalhos de monitoramento de fauna aquática pela Universidade Federal de Viçosa. Ainda, foi deferido o pedido formulado pela AGU e determinado a Fundação Renova a obrigação de instituir, no prazo máximo de 90 dias, o Sistema de Monitoramento de Informações do Desastre Mariana, mediante portal de acesso; restou consignado que o ônus da prova quanto à segurança alimentar do pescado e dos produtos agropecuários, observado o nexo de causalidade em razão do evento danoso, compete exclusivamente às empresas rés, bem como que a perícia a ser realizada deve ser equacionada observando-se os protocolos e diretrizes de segurança alimentar aplicáveis ao tema, entre outros. Em 03 de julho de 2021, decisão foi proferida homologando o plano de trabalho e os honorários apresentados pelo perito e determinando oficialmente o início da perícia. Também nesta data o Estado de MG se manifestou para consolidar a indicação dos assistentes técnicos que acompanharão os trabalhos. Em 22 de setembro de 2021, a equipe pericial iniciou a juntada dos relatórios mensais referentes às etapas 3A e 3B das atividades previstas no Plano de Trabalho. Desde então, até 25 de maio de 2022, foram apresentados 20 relatórios contendo as observações relacionadas e este escopo. - Eixo Prioritário nº 7: Cadastro e Indenizações dos impactados pelo rompimento (processo n. 1000415-46.2020.4.01.3800): No Eixo 7, que trata do cadastro dos impactados e indenizações individuais, foram proferidas decisões incluindo novas categorias como elegíveis à indenização, municípios não previstos no TTAC, assim como ampliado o sistema indenizatório ao território de Mariana, o qual já possui matriz indenizatória própria, acordada no âmbito da ação civil pública própria. Em 21 de junho de 2021, foi proferida decisão nos autos da Comissão de Atingidos de Mariana (PJE nº 1035923-19.2021.4.01.3800) reconhecendo a legitimidade procedimental e material da referida comissão para inaugurar a discussão relacionada à indenização dos danos causados pelo rompimento. Em 20 de agosto de 2021, foi proferida sentença especificando a matriz de danos indenizatória. Em outubro de 2021, foi proferida decisão nos no Eixo 7 (i) admitindo indistintamente a adesão ao novo sistema indenizatório por todos os municípios listados no TTAC e na Deliberação CIF que tratou das

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	"Novas Áreas", dispensando-se a propositura de incidentes próprios por cada Comissão de Atingidos, (ii) incluindo no novo sistema indenizatório a previsão de indenização do "dano água" e (iii) fixando dano moral diferenciado para o Município de Barra Longa, superior ao de Mariana. Em 16 de dezembro de 2021, foi proferida decisão reconhecendo a possibilidade de atingidos que já foram indenizados pelo Programa de Indenização Mediada "PIM" de postularem complementação da indenização no novo sistema indenizatório, desde que comprovado que os valores recebidos no PIM foram inferiores do que a matriz de danos do novo sistema indenizatório. Tais decisões vêm sendo enfrentadas por recurso, ainda pendentes de julgamento definitivo. Em novembro de 2021, foi homologado através da sentença o Termo de Acordo para reparação de Danos Econômicos Individuais e Processos de Reparação Integral, em sua integralidade. Em março de 2022, foi juntado aos autos referentes à Comissão de Caciques Tupiniquim e Guarani - Território Indígena de Aracruz, os termos de quitação individual da Comunidade Indígena Guarani Mboapy Pindó, tendo a Comunidade Indígena de Comboios também firmado acordo. Em 23 de março de 2022 foi proferida decisão nos autos do Agravo de Instrumento nº 1008684-91.2021.4.01.0000 deferindo o pedido de tutela antecipada recursal para suspender decisão no ponto que estabelece o regime transição, com alteração dos valores pagos a título de Auxílio Financeiro Emergencial (AFE) a todos os pescadores e pescadoras, agricultores e agricultoras, caracterizados pela Fundação Renova como de subsistência. Na hipótese de ter sido interrompido o pagamento do AFE, que a Fundação Renova providencie o pagamento retroativo dos valores que deixaram de ser pagos, assim como que se abstenha de realizar cortes de pagamentos em desacordo com as deliberações do CIF. - Eixo Prioritário nº 8: Retomada das atividades econômicas impactadas pelo rompimento (processo n. 1000417-16.2020.4.01.3800): Em 03 de fevereiro de 2021, as empresas se manifestaram, no Eixo 8, quanto ao ingresso do Município de Ouro Preto na lide, demonstrando que os supostos impactos alegados pelo Município não são reparáveis. Em maio de 2021, as empresas interpuseram Agravo de Instrumento, no Eixo 8, contra a decisão que, no âmbito do Eixo 8, determinou o a criação de um Plano de Reparação e Compensação para os municípios de Ouro Preto/MG e Anchieta/ES, o que por consequência gera o reconhecimento como impactados pelo rompimento da barragem de Fundão, em dissonância com o estipulado no TTAC. Em 15 de julho de 2021, foi proferida decisão nomeando como perito oficial do juízo a AECOM do Brasil Ltda., para que realize prova pericial simplificada, vistoriando e inspecionando cada uma das propriedades rurais, confeccionando e trazendo a juízo para deliberação os respectivos "Pareceres Técnicos Simplificados", aferindo acerca da irregularidade/fraude/inelegibilidade suscitada pelas Empresas, dente outros pontos. Dentre os casos de fraudes analisados, a perícia não constatou irregularidade/fraude/inexigibilidade em nenhuma das propriedades periciadas. Em 14 de dezembro de 2021, o Município de Ouro preto manifestou nos autos do Eixo 8 requerendo sua inclusão no conjunto de Municípios afetados, notadamente na Área Ambiental 2; que a compensação ao Município fosse fixada em R$149.381.354,31, "necessário para a universalização dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário; e alternativamente, que a compensação ao Município seja fixada em R$88.101.800,00". Em 25 de março de 2022, foi proferida decisão nos autos do Agravo de Instrumento nº 1014686-77.2021.4.01.0000, interposto pelas empresas, contra as instituições da justiça. A referida decisão indeferiu

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	o pedido de tutela de urgência recursal voltada à suspensão da decisão de primeiro grau na parte que determina a inclusão dos municípios de Ouro Preto-MG e Anchieta-ES como impactados. Em 28 de março de 2022, no Eixo 08, foi proferida decisão sobre diversos pontos, nos quais deferiu a pretensão formulada pelas Instituições de Justiça a fim de que se proceda à realização de perícia como inicialmente determinada com abrangência/inclusão dos 105 casos de eventual inelegibilidade reconheceu o Município de Ouro Preto como Município impactado, com todas as consequências jurídicas daí advindas e determinou sua inserção no conjunto de municípios impactados, especialmente na área Ambiental 2 (TTAC), para participar do Programa de Coleta e Tratamento de Esgoto e Destinação de Resíduos Sólidos. - Eixo Prioritário nº 9: Abastecimento de água para consumo humano (processo n. 1000462-20.2020.4.01.3800): Em 12 de agosto de 2020, o perito juntou a versão final do Plano de Trabalho, que está em execução até o momento. - Eixo Prioritário nº 10: Contratação das Assessorias Técnicas em favor dos impactados pelo Rompimento (processo n. 1003050-97.2020.4.01.3800): Em 31 de janeiro de 2020, o Eixo 10 foi criado para equacionar as divergências entre as partes quanto ao escopo, prazo e finalidade da atuação das assessorias técnicas aos atingidos que estão previstas no TAC Governança. Em 04 de outubro de 2021, foi proferida decisão determinando ajustes aos planos de trabalho apresentados pelas assessorias técnicas. Adicionalmente, alguns grupos de atingidos formularam pedido de destituição da contratação dessas assessorias, e as Rés opuseram embargos de declaração, requerendo que fosse suspensa a indicação de assessorias técnicas para áreas não expressamente previstas no TTAC, o que ainda se encontra pendente de análise. No incidente instaurado pela Comissão de Atingidos de Degredo, foi proferida sentença admitindo a adesão do território ao novo sistema indenizatório e estabelecendo critérios de indenização diferenciados para os atingidos quilombolas, como, por exemplo, dano moral de R$50 mil por quilombola residente em Degredo. Tal decisão é objeto de agravo interposto pelas Empresas. Ainda no tange à questão do Território de Degredo, a Fundação Renova juntou aos autos, novamente em março de 2022, o "Termo de Transação" celebrado entre a Comissão Quilombola de Degredo e a Associação dos Pescadores e Extrativistas e Remanescentes de Quilombo de Degredo ("ASPERQD"), junto à Fundação Renova em 10 de dezembro de 2021 para a realização do depósito judicial de R$2.046.000,00, de modo a viabilizar a assunção, pela ASPERQD, da responsabilidade pelo fornecimento de água à Comunidade Quilombola do Degredo a partir de 1º de janeiro de 2022. - Eixo Prioritário nº 11: Ações de Saúde - Fundo de 150 milhões (processo n. 1021611-72.2020.4.01.3800): Em 08 de novembro de 2020, foi proferida decisão determinando a abertura de processo específico para do fundo instituído pela Fundação Renova, no montante de R$150 milhões, para ser destinado às ações e projetos de saúde dos municípios, como medida compensatória. No âmbito deste eixo, vem sendo discutida a natureza jurídica dessa medida, bem como a forma e critérios para liberação dos recursos. Proferida decisão em 15 de julho de 2021, no Eixo 8, (i) mantendo a decisão agravada pelas Rés, que rejeitou os embargos de declaração no que tange a alegada obscuridade referente à "efetiva condição de não impactados dos municípios de Ouro Preto e Anchieta"; (ii) indeferindo o pedido do Município de Ouro Preto de ingresso irrestrito no feito. - Eixo Prioritário nº 12: Portaria IEF nº 40/2017 - Proibição da pesca na bacia do Rio Doce em Minas Gerais (processo n. 1029406-32.2020.4.01.3800):

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	No que tange à discussão sobre a proibição da pesca, em 24 de julho de 2020, foi determinada a realização de perícia tendo por objetivo avaliar a situação atual da biodiversidade da fauna aquática (ictiofauna) no trecho mineiro do Rio Doce e, consequentemente, gerar informações técnico-científicas para subsidiar a tomada de decisão referente à restrição da pesca de espécies nativas de peixes na região, face ao rompimento da barragem de Fundão. A perícia está em curso e sendo conduzida pela AECOM, que vem apresentando relatórios periódicos. Em 17 de dezembro de 2021, a AECOM apresentou o Relatório nº 6, contendo planejamento detalhados das Etapas 3 e 4 previstas no Plano de Trabalho. Em complemento, em 30 de março de 2022, 18 de abril e 20 de maio de 2022, a equipe pericial complementou as informações através dos Relatórios nº 7, 8 e 9, respectivamente. - Eixo Prioritário nº 13: Restruturação do Sistema de Gestão Organizacional Interno da Fundação Renova (processo n. 1011729-52.2021.4.01.3800): Em 10 de março de 2021 a AGU requereu a instauração de novo Eixo de Cumprimento do TTAC e do TAC Governança, voltado para a remodelação e aprimoramento da Fundação Renova. Na mesma data, foi proferida decisão deferindo o pedido e requerendo a abertura de processo específico para o Eixo Prioritário 13 (1011729-52.2021.4.01.3800); Em 25 de março de 2021, as Instituições da Justiça apresentaram Agravo de Instrumento contra decisão que criou o Eixo 13 (nº 1011729-52.2021.4.01.3800), cujo objeto é a restruturação do sistema de gestão organizacional da Fundação Renova. Nesse contexto, houve deferimento de pedido liminar para que fossem realizados perícia e diagnóstico na Fundação Renova, em especial dos seus mecanismos de governança. Ato contínuo, as Empresas opuseram embargos de declaração sustentando que, para sanar suposta ineficiência do sistema de governança que permeia a reparação, seria oportuno que se ampliasse o escopo da análise da perícia para que se considerasse toda a estrutura de gestão dessas medidas, instituídas com o TTAC, e solicitando que o perito também avaliasse a gestão externa realizada pelo Comitê Interfederativo ("CIF") no escopo do diagnóstico preliminar. Em novembro de 2021, as Rés interpuseram Agravo de Instrumento (nº 1040087-78.2021.4.01.0000), com pedido de antecipação de tutela recursal e parcial efeito suspensivo contra decisão que homologou o plano de trabalho e os honorários periciais indicados pela perita do juízo. Em março de 2022, o juízo a quo autorizou a retomada da perícia a partir de 14.03.2022, mantendo-se os honorários nos moldes anteriormente homologados, mesmo após o deferimento parcial da tutela recursal que determinou a apresentação de esclarecimentos para seguimento da perícia, bem como modo diverso de pagamento de honorários. Em maio de 2021, foi proferida decisão atribuindo efeito suspensivo ao Agravo de Instrumento das rés, suspendendo assim os efeitos da decisão em primeiro grau que determinou a retomada/continuidade dos trabalhos periciais sem alteração do critério de pagamento. Ainda, até o julgamento final do recurso, afastou o critério de pagamento mensal. No âmbito da ação civil pública principal, em 28 de abril de 2020, após a criação dos primeiros eixos prioritários, cujos andamentos específicos foram tratados acima, a Vale certificou o depósito do valor de R$ 60.460.721,71, a título de antecipação parcial de medidas compensatórias aos danos decorrentes da sobrecarga dos Sistemas Estaduais de Saúde ocasionada pelo rompimento. Em 21 de maio de 2020, a Fundação Renova requereu que o valor do fundo de R$150 milhões a ser utilizado exclusivamente em ações de combate ao COVID-19, pelos Estados de Minas Gerais e Espírito Santo, fosse considerado como antecipação das medidas compensatórias dos impactos decorrentes do rompimento da barragem, e que esses repasses fossem feitos de forma

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	transparente, com critérios de *compliance* e prestação de contas adequadas pelo Poder Público, bem como mediante a apresentação de projetos detalhados que guardem estrita pertinência com o objeto do fundo criado. Em 27 de maio de 2020, a Fundação Renova requereu que esses custos fossem descontados das obrigações previstas no TTAC, tendo em vista a natureza compensatória. Quanto a isso, em 05 de junho de 2020, os Estados de Minas Gerais e do Espírito Santo requereram que, para sua avaliação quanto ao pleito da Fundação Renova, essa apresentasse prestação detalhada de contas a respeito do montante já despendido com ações de caráter compensatório. Em 12 de julho de 2020, foi proferida decisão deferindo a liminar requerida pela AGU contra a Fundação Renova, determinando que: a) a Fundação Renova suspenda, até deliberação do Juízo, ou do CIF, após ciência do Juízo, precedidas sempre do devido processo legal e plena análise de mérito, a efetivação do cancelamento de Auxílios Financeiros Emergenciais ("AFE"); b) a Fundação Renova noticie em seu site e por via pública a suspensão do cancelamento, fazendo referência à decisão judicial, a fim de estancar o pânico social nas áreas atingidas; c) a Fundação Renova apresente as razões e fundamentos para que tenha adotado unilateralmente a iniciativa de cancelamento dos AFEs; d) para todo e qualquer ato que alcance posições atuais ou futuras da Renova quanto a Programas com efeitos individuais ou coletivos, um regime de transição com aplicação de progressividade de efeitos, em favor da segurança jurídica e previsibilidade dos atingidos. Em 24 de agosto de 2020, foram deferidos os pedidos formulados pelo Estado de MG e determinada a imediata transferência dos valores de R$ 2.762.500,00 e R$ 3.010.000,00 para a quitação dos ventiladores pulmonares. Até o momento foi levantada a quantia de R$ 16.832.500,00 em favor do Estado de Minas Gerais, relativos à aquisição de ventiladores pulmonares. Em 04 de novembro de 2020 o Município de Mariana requereu que todas as medidas realizadas condizentes ao objeto da lide sejam previamente noticiadas ao Município e que este seja aceito como assistente litisconsorcial. Referido pedido ainda não foi apreciado. Diante da variedade de discussões a respeito da liberação dos recursos do fundo ao COVID, foi instituído eixo prioritário temático específico nº 11, conforme explicado acima. Foram rejeitados os embargos de declaração do MPF, DPU, DPE/MG e DPE/ES, no que tange a alegada contradição entre as categorias de subsistência e artesanais; acolhendo parcialmente os embargos de declaração, apenas para assentar que todo e qualquer corte (ou suspensão) de AFE reclama, obrigatoriamente, por parte da Fundação Renova, a observância do devido processo legal. Em 11 de fevereiro de 2021, o Estado do Espírito Santo requereu a transferência para o Fundo de Saúde de R$ 167.753,95. Até o momento, foi levantada a quantia de R$ 66.155.311,77 em favor do Estado do Espírito Santo. Em 22 de março de 2021 o MPF requereu a suspensão do processo nº 1016756-84.2019.4.01.3800 (antigo nº 0023863-07.2016.4.01.3800) até o dia 27 de abril de 2021, visando iniciar, no período, as tratativas para uma possível repactuação das medidas de reparação integral dos danos socioeconômicos e socioambientais advindos do rompimento da Barragem de Fundão. As instituições têm promovido diversas medidas contra o juiz e o Juízo – como Mandados de Segurança e Reclamações – alegando a existência de supostas decisões manifestamente nulas e prejudiciais aos atingidos, bem como omissões do Juízo da 12ª VFBH em apreciar petições protocoladas pelas Instituições de Justiça e apreciação de pedidos nos diversos eixos prioritários. As principais medidas nesse sentido são: - 1008894-45.2021.4.01.0000 - Mandado de Segurança MPF, MPMG e Defensorias: Objetivando, em sede de tutela de urgência, a imediata apreciação de manifestações apresentadas tanto pelos Impetrantes, quanto pelas Empresas e Fundação Renova a respeito de dissenso com relação à proposta metodológica apresentada pela Fundação Getúlio Vargas ("FGV") para execução dos trabalhos de

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	coleta de dados primários relativos à saúde dos atingidos (Frente de Trabalho 5 – Danos na Saúde a Partir de Dados Primários). - 1035333-30.2020.4.01.0000 - Mandado de Segurança (Eixo 7): O MPF impetrou mandado de segurança, "com pedido liminar contra reiteradas condutas abusivas praticadas pelo juízo da 12ª Vara Federal e Agrária da Seção Judiciária do Estado de Minas Gerais, tendo por consequência a proliferação de processos e decisões manifestamente nulas e prejudiciais aos atingidos pelo rompimento da barragem de Fundão", em razão de decisões proferidas sob segredo de justiça nos cumprimentos de sentença do Eixo 7 e/ou sem oitiva prévia do MPF. Em maio de 2021 foi proferida decisão determinando a redistribuição deste mandado de segurança por prevenção aos Agravos de Instrumento nºs 1034892-79.2020.4.01.0000 e 1034788-57.2020.4.01.0000, que versam sobre a mesma discussão. - 1008884-98.2021.4.01.0000 - Mandado de Segurança (Eixo 08): MPF, MPMG e Defensorias - Objetivando, em sede de tutela de urgência, a imediata apreciação da petição protocolada pelos Impetrantes, em 25 de novembro de 2020, na qual requereram a manutenção da entrega de silagem até exame definitivo da questão pela 12ª Vara Federal de Belo Horizonte aos atingidos que solicitaram o recebimento, mas cujo cadastro não foi efetivado, medida que seria essencial para assegurar direitos fundamentais pertencentes a atingidos (proprietários rurais) localizados em diversos territórios afetados pelo rompimento da barragem de Fundão. - 1008874-54.2021.4.01.0000 – Mandado de Segurança (Eixo 03) – MPF, MPMG e Defensorias: Alegam que, desde julho de 2020, aguarda-se a apreciação de pedidos formulados no incidente do Eixo Prioritário nº 3 (1000321-98.2020.4.01.3800). Sustentam que o juiz estaria agindo com "pessoalidade e seletividade" ao não apreciar suas manifestações no referido Eixo. - 1008899-67.2021.4.01.0000 – Mandado de Segurança (Eixo 07) MPF, MPMG e Defensorias – AFE: Requerem a concessão de tutela de urgência em caráter liminar com objetivo de compelir a Fundação Renova, sob pena de astreintes diária, a se abster de interromper ou cessar o pagamento do Auxílio Financeiro Emergencial (AFE) presente e futuro para aqueles atingidos que decidissem aderir ao novo sistema indenizatório como consequência à assinatura de termo de quitação integral e definitiva, dentre outros pleitos. - 1008877-09.2021.4.01.0000 - Reclamação MPs e Defensoria (Eixo 02) - Requerem a concessão de liminar para determinar ao Juízo da 12ªVara Federal da Seção Judiciária de Minas Gerais o cumprimento material da decisão monocrática proferida pela eminente Desembargadora Federal Daniele Maranhão nos autos do agravo de instrumento n° 1010332-43.2020.4.01.0000, intimando as empresas-rés a darem, imediatamente, continuidade ao processo de reparação com respaldo nos estudos anteriormente elaborados pela AMBIOS e pelo Grupo EPA Engenharia e Proteção Ambiental para avaliação de risco à saúde humana e ecológico. Em 24 de maio de 2021, foi proferida decisão que determinou a imediata transferência das quantias de R$ 375.157,06 e R$ 912.489,98 para o pagamento das obras (reforma e adequações físicas) a serem realizadas no Hospital Geral de Linhares – HGL. Em 04 de novembro de 2021, nos autos da ACP de 20Bi os credores da Samarco peticionaram requerendo que fosse determinada a competência exclusiva do juízo da recuperação judicial para decidir sobre a concursalidade de créditos contra a Samarco. Em 23 de março de 2021, foi proferida decisão que determinou a intimação de todas as partes, em especial das Empresas Rés, para que se manifestem sobre a petição do Instituto Lactec, em que requer o deferimento do pedido de pagamento dos supostos valores devidos ao instituto, no montante de R$ 2.494.693,13.

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	Em 22 de abril de 2022, foi proferida decisão com a nomeação de peritos para auxiliar na solução de conflitos. São eles: Para atuação na área socioeconômica: Nomeou-se especialista em desenvolvimento agrário, povos tradicionais indígenas, desenvolvimento social e comunitário, educação, história, arte sacra, cultura e planejamento de médio e longo prazo, resolução e mediação de conflitos sociais. Para atuação na área socioambiental: Nomeou-se especialista no tema relativo aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030 da ONU. Nesse sentido, determinou-se a intimação dos peritos nomeados para que digam, em um prazo de 15 dias, se aceitam a nomeação e para que, querendo, apresentem proposta de honorários, observando o prazo inicial de atuação de 6 meses.
Chance de perda	Possível
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	O processo é relevante em virtude da matéria e do valor. Foi firmado TTAC entre as partes, por meio do qual restou acordado a realização de programas, necessários à recuperação ambiental e social nas áreas impactadas pelo acidente. Para mais informações sobre o TTAC, vide item 4.7 deste Formulário de Referência. Ademais foi firmado o Termo de Ajustamento Preliminar I com relação às garantias e o TAC Governança que extinguiu esta ação. Para mais informações ver o item 4.7 deste Formulário de Referência.
Observações	Não aplicável.

6) Processo nº 0007284-81.2016.4.01.3800 (antigo nº 0197171-92.2015.8.13.0521)	
Juízo	12ª Vara Federal de BH (2ª Vara Cível de Ponte Nova – TJMG)
Instância	1ª instância
Data de instauração	17/11/2015
Partes no processo	Núcleo Assessoria Comunidades Atingidas Por Barragens – NACAB ("Autor") e Samarco, Vale, BHPB (em conjunto, "Rés")
Valores, bens ou direitos envolvidos	Valor atribuído à causa de R$100.000,00, que, atualizado até dezembro de 2021, representa R$ 166.581.118,33. Tendo em vista o objeto e o andamento do processo, a Companhia entende ser inestimável o valor envolvido em uma eventual condenação.
Principais fatos	Em 17 de novembro de 2015, o Autor ajuizou ação civil pública por meio da qual requer, liminarmente, que as Rés apresentem e cumpram, para a região dos municípios de Santa Cruz do Escalvado, Rio Doce e Barra Longa, ao longo dos rios do Carmo e Doce, (i) programas de recuperação das áreas de preservação permanente e das nascentes afetadas pela lama decorrente do rompimento da barragem da Samarco, e (ii) o cadastro das pessoas impactadas e dos respectivos danos, com planos de assistência social imediata e indenização. Em outras áreas específicas, requer monitoramento mensal permanente e estudos populacionais de cunho genético na ictiofauna dos rios, sobre a qual se deve apresentar programa emergencial de recuperação. Além da ratificação dos pedidos liminares, requer definitivamente o pagamento de indenização a todos os impactados pelo acidente, bem como por dano ambiental, no valor de R$100.000.000,00. Em 18 de novembro de 2015, foi proferida decisão que remeteu os autos à Justiça Federal, subseção de Belo Horizonte. Em 23 de novembro de 2015, o Autor interpôs agravo de instrumento com pedido liminar contra a decisão proferida, requerendo a reforma da decisão de primeiro grau, a fim de que os autos fossem mantidos na Justiça Estadual. Ademais, a NACAB requereu a antecipação de tutela, para que as Rés fossem obrigadas a realizar diversas medidas, a fim de recuperar os danos decorrentes do acidente, como, por exemplo, a apresentação, em 30 dias, de programa de recuperação da ictiofauna do Rio Doce, Rio do Carmo e Rio Piranga nos municípios de Santa Cruz do Escalvado, Rio Doce, Barra Longa e Ponte Nova, a prestação de assistência social às vítimas do acidente, entre outros. Em 26 de novembro de 2015, foi proferida decisão que postergou a análise do pedido liminar para depois da análise da contestação das Rés. Em 03 de fevereiro de 2016, ante o interesse expresso da União, os autos foram remetidos para a 12ª Vara Federal, por força do art. 109, I da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 ("Constituição Federal").

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	Em 22 de julho de 2016, foi proferida decisão que determinou a reunião do feito à ACP n° 23863-07.2016.4.01.3800, bem como a suspensão do processo. Até o momento, o processo permanece suspenso.
Chance de perda	Possível
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	O valor da causa dado pelo Autor é de R$100.000.000,00. Destaca-se, porém, que a ação ainda está em um estágio muito inicial, o que dificulta a análise mais precisa dos prejuízos em caso de perda.
Observações	Não aplicável.

7) Processo nº 0028358-94.2016.4.01.3800 (número antigo 0426085-72.2015.8.13.0105)	
Juízo	12ª Vara Federal as Seção Judiciária de Belo Horizonte (antiga 7ª Vara Cível de Governador Valadares – TJMG)
Instância	1ª instância
Data de instauração	14/12/2015
Partes no processo	MP-MG ("Autor") e Samarco e Vale (em conjunto, "Rés")
Valores, bens ou direitos envolvidos	Valor atribuído à causa pelo Autor de R$5.100.000.000,00 que, atualizado até dezembro de 2021 representa R$ 10.841.495.748,53. Tendo em vista o objeto e o andamento do processo, a Companhia entende ser inestimável o valor envolvido em uma eventual condenação.
Principais fatos	Em 14 de dezembro de 2015, o MP-MG ajuizou esta ação civil pública, por meio da qual pretende a condenação das Rés à adoção de inúmeras medidas voltadas à mitigação dos impactos decorrentes do rompimento da barragem de Fundão. Pede o Autor, em sede de liminar, sob pena de multa diária de R$2.000.000,00, que as rés: (i) providenciem e mantenham as medidas deferidas na Ação Civil Pública Cautelar nº 0395595-67.2015.8.13.0105, a qual antecedeu a presente demanda, possuindo, portanto, o mesmo objeto (conforme abaixo descrito em "Observações"),(ii) elaborem e executem projeto executivo para a construção de estações de captação, bombeamento e adução de água do Rio Suaçuí Pequeno e Grande até as estações do Serviço Autônomo de Água e Esgoto ("SAAE") no prazo máximo de 12 meses; (iii) forneçam ao SAAE regularmente os polímeros necessários ao tratamento de água do Rio Doce até que as instalações para captação e adução de água acima referidas estejam operando; (iv) instalem equipamentos para a captação e adução provisórias de água no Rio Suaçuí Pequeno ou Grande de modo a diminuir a captação no Rio Doce, no prazo máximo de 45 dias; (v) instalem estação de tratamento de água modular, com capacidade de tratamento de 120 litros por segundo, para captação no córrego do Capim, no prazo máximo de 45 dias; (vi) tenham bloqueadas suas contas no montante mínimo de R$ 100.000.000,00, e (vii) a confirmação da liminar e indenização por dano moral coletivo no valor mínimo de R$ 5.000.000.000,00. Em 17 de dezembro de 2015, foi proferida decisão que deferiu parcialmente a liminar para inverter o ônus da prova e determinando que as Rés custeiem o monitoramento da qualidade das águas do Rio Doce e da água potável servida à população, sob pena de multa diária de R$2.000.000,00. Além disso, determinou-se o cumprimento da medida liminar deferida nos autos do processo nº0395595-67.2015.8.13.0105, inclusive a determinação de entrega de água nas residências, no prazo de 48 horas, bem como a apresentação de um plano de logística a respeito da entrega de água nas residências, no prazo de 10 dias. Contra a decisão liminar, o MP-MG interpôs agravo de instrumento, requerendo a antecipação da tutela recursal, para que seja determinada a adoção de medidas preventivas, emergenciais nas regiões impactadas pelo acidente. Em 17 de fevereiro de 2016, foi proferida decisão que suspendeu o processamento do referido agravo de instrumento. Dessa forma, o agravo de instrumento foi suspenso até a prolação de decisão final nos autos do Conflito Positivo de Competência ajuizado pela Samarco, que objetiva pacificar a discussão sobre a competência da Justiça Federal ou Estadual para o julgamento das questões referentes à cidade Governador Valadares. O conflito tem por origem o fato de existirem duas Ações Civis Públicas que tratam da distribuição e potabilidade da água em Governador Valadares, uma em trâmite na justiça federal e outra na justiça estadual. O Conflito de Competência ainda não foi julgado, porém, há decisão no sentido de que, enquanto não houver uma decisão final, as medidas urgentes devem ser tomadas pelo juízo federal. Em 10 de maio de 2016, foram juntados (i) decisão monocrática, em segunda instância, proferida nos autos do agravo de instrumento interposto pelo MP-MG, de 28 de janeiro de 2016, que determinou a remessa dos autos, bem como

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	dos recursos conexos, à 12ª Vara Federal da Seção Judiciária de Belo Horizonte; (iii) petição do Município de Governador Valadares, de 16 de fevereiro de 2016, manifestando interesse em ingressar no polo ativo do processo; (iii) ofício do Juízo da 12ª Vara Federal de Minas Gerais requerendo a juntada aos autos de petição do MPF e de decisão da sua lavra, em razão da decisão no Conflito de Competência que tramitava no STJ. Em 24 de maio de 2016, o processo foi distribuído na 12ª Vara Federal. Em 04 de julho de 2016, foi juntada a contestação da VALE arguindo (i) a falta de interesse de agir do MPMG diante das medidas já implementadas pelas rés, bem como o fato de que a qualidade da água dos rios já retornou à situação anterior do acidente; (ii) sua ilegitimidade para figurar no polo passivo da demanda; e (iii) a inexistência de dano moral coletivo e a impossibilidade da inversão do ônus da prova. Em 04 de julho de 2016, também foi juntada a contestação da Samarco, por motivos de mérito similares aos sustentados pela Vale. Em 21 de março de 2017, foi juntada aos autos a decisão conjunta, nos processos nº 0069758-61.2015.4.01.3400 e 0023863-07.2016.4.01.3800, que homologou, em parte, o Termo de Ajustamento Preliminar I, apenas no que se refere ao diagnóstico socioambiental (a ser realizado pelo Instituto de Tecnologia para o Desenvolvimento - LACTEC e diagnóstico e monitoramento dos programas em andamento (a serem realizados pela Ramboll Brasil Engenharia e Consultoria Ambiental Ltda. e determinou a suspensão dos outros processos conexos a eles, para evitar decisões conflitantes. Em 29 de março de 2017, foi publicado despacho que, considerando a decisão homologatória proferida no âmbito dos processos nºs 69758-61.2015.4.01.3400 e 23863-07.2016.4.01.3800, suspendeu o feito até ulterior deliberação judicial. Até o momento, o processo permanece suspenso.
Chance de perda	Possível
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	O MPMG deu à causa o valor de R$5.100.000.000,00. Destaca-se, porém que a ação ainda está em um estágio muito inicial, o que dificulta a análise mais precisa dos prejuízos em caso de perda.
Observações	Ação Civil Pública Cautelar nº 0395595-67.2015.8.13.0105 se trata de ação cautelar preparatória para a ação 0426085-72.2015.8.13.0105 acima descrita. Tal ação foi ajuizada em 10 de novembro de 2015 pelo MPMG contra a Samarco, perante a 7ª Vara Cível de Governador Valadares – TJMG e posteriormente remetida ao MM. Juízo da 12ª Vara Federal de Belo Horizonte.

8) Processo nº 0043356-50.2015.8.13.0400	
Juízo	2ª Vara Cível da Comarca de Mariana - (devolvido da 12ª Vara Federal da Seção Judiciária de Belo Horizonte)
Instância	1ª instância
Data de instauração	10/12/2015
Partes no processo	MP-MG ("Autor") e Samarco, Vale e BHPB (em conjunto, "Rés")
Valores, bens ou direitos envolvidos	Valor atribuído à causa pelo Autor de R$2.000.000.000,00 que, atualizado até dezembro de 2021 representa R$ 3.229.484.625,49. Tendo em vista o objeto e o andamento do processo, a Companhia entende ser inestimável o valor envolvido em uma eventual condenação.
Principais fatos	Em 10 de dezembro de 2015, o MP-MG ajuizou ação civil pública, por meio da qual requer, sob pena de multa diária no valor de R$200.000,00, a condenação das Rés à (i) adoção de diversas medidas voltadas à mitigação dos impactos decorrentes do rompimento da barragem de Fundão, (ii) realização de programa de comunicação social sobre as atividades executadas, (iii) prestação de assistência à saúde e educação para os impactados e (iv) prestação de apoio no resgate de bens, animais e outros; resgate de lápides e restos mortais existentes nos locais afetados, entre outros. O pedido principal objetiva a conversão da liminar em definitiva, de modo a permitir o ressarcimento integral dos supostos danos materiais e morais individuais incorridos pelos impactados pelo acidente e ao custeio de um Plano de Reparação, que permita a recuperação social e ambiental, ante os alegados danos verificados em decorrência do acidente na Barragem de Fundão. O MP-MG requer ainda o reassentamento e a reestruturação econômica e social das famílias impactadas e que sejam mantidos os efeitos da decisão proferida em

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	sede de liminar na ação cautelar nº 0039891-33.2015.8.13.0400, que antecedeu esta demanda e na qual foi deferido o bloqueio do valor de R$ 300.000.000,00. Em 16 de dezembro de 2015, foi proferido despacho que postergou a apreciação dos pedidos liminares para depois da audiência de conciliação. Na mesma data, o MP-MG requereu o aditamento da petição inicial para dela constar novos pedidos, dentre eles: (i) a concessão da tutela de urgência, (ii) o pagamento de R$10.000,00 a título de aporte financeiro às vítimas (iii) identificação e restabelecimento dos grupos desportivos das comunidades afetadas e das demais práticas de lazer desenvolvidas pelos impactados, (iv) majorar e pagar a verba de assistência às vítimas, (v) pagar auxílio financeiro às vítimas que não tenham sido diretamente impactadas em sua fonte de renda e (vi) apresentar um plano de ações imediatas e concretas, entre outras medidas. Em 23 de dezembro de 2015, foi realizada audiência entre as partes, homologada pelo juiz, em que se discutiu: (i) a colocação das famílias em casas alugadas, observado que, com relação a esse ponto, a Samarco consignou que já havia cumprido espontaneamente parte da referida medida; (ii) auxílio assistencial de emergência, tendo a Samarco consignado que já estava efetuando o pagamento de um salário mínimo para cada pessoa do núcleo familiar que perdeu a renda por força do acidente, acrescido de 20% por membro dependente do núcleo familiar, além do valor de uma cesta básica por família e ter se comprometido a suportar a referida verba mensal por doze meses, com as condições presentes no termo de audiência; (iii) o pagamento pela Samarco de (a) R$100.000,00 por núcleo familiar que tenha perdido entes no evento, e de (b) R$10.000,00 a título de antecipação de indenização, por unidade familiar, para as famílias que sofreram deslocamento físico, ou seja, tiveram imóveis destruídos, independentemente de ter perdido renda que venha de tal imóvel; (iv) a prestação de conta pela Samarco em juízo do valor gasto em indenizações e recuperação da área até 31 de janeiro de 2016. Para fins de pagamento das verbas acima mencionadas, exceto o auxílio de assistência mensal, foi expedido alvará no valor de R$5.500.000,00. Em 20 de janeiro de 2016, foi realizada a segunda audiência entre as partes, homologada pelo juiz, em que se discutiu, além de determinados casos individuais: (i) a antecipação de R$10.000,00 às pessoas impactadas pelo acidente tendo a Samarco se comprometido a antecipar a indenização no referido valor, assim como ajustado na audiência anterior, para indivíduos que perderam imóveis edificados de sua propriedade que eram utilizados sem o caráter de moradia habitual, nos termos acordados da audiência; (ii) a indenização pela perda de veículos, tendo a Samarco se comprometido a indenizar as pessoas que perderam veículos; (iii) o alvará de liberação, em que a Samarco concordou em liberar R$1,0 milhão para executar as finalidades estabelecidas acima. Em 17 de fevereiro de 2016, ante o interesse expresso da União, os autos foram remetidos para a 12ª Vara Federal, por força do art. 109, I da Constituição Federal. Aguarda-se julgamento. Em 28 de março de 2016, a Vale apresentou contestação, requerendo a extinção do processo, sem apreciação de mérito, diante da falta de interesse de agir do Autor. Considerando a hipótese de não ser extinto o processo sem resolução do mérito, a Vale também requereu o julgamento de improcedência dos pedidos formulados na inicial; além da condenação do Autor ao pagamento de custas e honorários dos advogados. Em 23 de agosto de 2016, na 12ª Vara Federal da Seção Judiciária de Belo Horizonte/MG, foi proferida decisão determinando a devolução dos autos ao Juízo da 2ª Vara Cível, Criminal e de Execuções Criminais da Comarca de Mariana/MG. Em 12 de setembro de 2016, o MP-MG apresentou petição, na 2ª Vara da Comarca de Mariana, requerendo, entre outros: (a) a reativação do Processo na Justiça Estadual; (b) o apensamento do processo de assistência técnica aos autos da ação principal e da ação cautelar; (c) a liberação do valor de R$3,5 milhões, mediante alvará judicial, para a Cáritas Brasileira Regional MG, organização não governamental, que ficou responsável por dar início aos trabalhos de assistência técnica aos atingidos; (d) a juntada de diversos documentos, incluindo a comprovação de depósito de R$500 mil, realizado pela Samarco; (e) a designação de nova audiência de conciliação.

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	Em 15 de maio de 2017, o Ministério Público apresentou petição, requerendo a intimação das rés para que, no prazo de 5 dias, (i) respondessem sobre a concordância em relação à metodologia de análise dos casos de descumprimento, (ii) juntassem aos autos a resposta dos casos de descumprimento, (iii) juntassem aos autos cópias das escrituras dos imóveis comprados para o reassentamento de Bento Rodrigues e Paracatu, em relação ao processo n° 0400.15.004335-6. Em 6 de fevereiro de 2018, foi realizada audiência de conciliação entre as partes, em que foram acordadas as diretrizes de reparação do direito à moradia dos impactados pelo rompimento da barragem de Fundão, por meio de um acordo parcial. Em 9 de maio de 2019, o Juiz deferiu o pedido do Ministério Público, realizado em 26 de junho de 2018, para o levantamento da quantia de R$5.477.850,04 a ser utilizada na continuidade dos trabalhos de cadastramento dos atingidos de Mariana. Em 02 de outubro de 2018, foi realizada nova audiência de conciliação e homologada a transação que estabeleceu o procedimento indenizatório em Mariana. Em 19 de fevereiro de 2019, foi proferido despacho que homologou o Termo de Transação celebrado pelas partes, referente à indenização dos atingidos por danos causados em decorrência do rompimento da barragem de Fundão, determinando a expedição de alvará para levantamento do valor em nome de Rodrigo Ires Vieira, representante da Cáritas Brasileira Regional Minas Gerais. Realizada audiência em 27 de junho de 2019, oportunidade na qual restou consignado que "1) Haverá uma assembleia dos atingidos de Bento Rodrigues para decidir sobre a readequação de reassentamento coletivo, sobre a localização da Estação de Tratamento de Esgoto, a readequação dos projetos e a destinação dos lotes vagos, sendo que o resultado será trazido na próxima audiência; 2) As empresas rés terão o prazo comum de 15 dias para se manifestarem sobre as propostas de compensação para reassentamentos coletivos e familiares, apresentadas pelo Ministério Público nesta audiência; 3) As empresas rés terão o prazo de 5 dias para juntar o cronograma atualizado do reassentamento dos atingidos (familiar, coletivo e reconstruções); 4) A Cáritas Brasileira, a partir desta data, anexará nos cadastros dos atingidos o termo de recusa de vistoria ou o motivo pelo qual essa vistoria não foi realizada. Para os cadastros anteriores, as empresas rés, através da Fundação Renova, poderão solicitar o termo de recusa de vistoria ou o motivo pelo qual essa vistoria não foi realizada, diretamente à Cáritas Brasileira, que terá o prazo de 15 (quinze) dias para a resposta; 5) O Ministério Público apresentou a seguinte pauta para a próxima audiência: Análise do marco temporal e tratativas para os novos núcleos familiares". Realizada audiência em 06 de agosto de 2019, ficou consignado que "1) O Ministério Público informou às empresas rés o resultado da Assembleia dos atingidos, de alteração da localização da ETE do reassentamento coletivo de Bento Rodrigues, de acordo com a proposta "10", nos termos do que foi declarado pelo representante da SEMAD; 2) A Cáritas deverá entregar a relação dos atingidos que desejam realocação ou readequação dos lotes do reassentamento coletivo de Bento Rodrigues até o dia 05 de setembro de 2019, diretamente à Fundação Renova, sem prejuízo do acréscimo de atingidos que forem identificados posteriormente; 3) As empresas rés deverão apresentar, na próxima audiência, contraproposta de acordo relativo ao reassentamento dos atingidos, contemplando a alteração da localização da ETE; 4) O Ministério Público sugeriu como pauta para a próxima audiência o marco temporal para criação dos novos núcleos familiares". Realizada audiência em 17 de setembro de 2019, ficou consignado que "1) A questão relativa à realocação ou à readequação dos lotes do reassentamento coletivo de Bento Rodrigues será discutida em audiência específica, com análise individual dos casos apresentados pela Caritas Brasileira. 2) Os atingidos irão analisar a proposta apresentada pelas empresas rés, nesta assentada, com relação à compensação de área faltante, testada e declividade para famílias no reassentamento coletivo de Bento Rodrigues e Paracatu, e deverão apresentar uma resposta até a próxima audiência; 3) Os atingidos irão analisar a proposta apresentada pelas empresas rés, nesta assentada, com relação ao prazo final de conclusão do reassentamento das comunidades de Bento Rodrigues e Paracatu

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	e reassentamento familiar, e deverão apresentar uma resposta até a próxima audiência; 4) As empresas rés se comprometem a avaliar e apresentar resposta à proposta de compensação e conversão relativa ao reassentamento familiar, no prazo de 15 (quinze) dias, nos autos e diretamente ao Ministério Público". Em 08 de outubro 2019, a Samarco se manifestou sobre o item 4, mencionado acima, pugnando pela fixação dos critérios de compensação e de conversão nos termos expostos pela Fundação Renova, em consonância com os termos das diretrizes de reassentamento pactuadas e com a legislação civil aplicável, dentro dos princípios de razoabilidade. Em 22 de outubro de 2019, foi esclarecido pela Samarco a situação e destinação de um dos lotes do reassentamento, conforme determinado em audiência e, além disso, prestados os esclarecimentos pertinentes sobre a relação de supostas insatisfações com os lotes do reassentamento coletivo. Em 07 de janeiro de 2020, nos autos do Cumprimento de Sentença III (0041497-28.2017.8.13.0400), a magistrada estabeleceu o prazo final para o cumprimento da obrigação de reparação do direito à moradia (reassentamentos coletivos, familiares e reconstruções) aos atingidos pelo rompimento da barragem de Fundão, alterando a data de agosto de 2020 para 27 de fevereiro de 2021, sob pena de multa diária de R$1.000.000,00. Essa decisão foi objeto de recursos pelas empresas e pelo Ministério Público de Minas Gerais. Em 20 de julho de 2020 foi proferido despacho nos autos da ACP determinando que as empresas rés efetuem os pagamentos das indenizações devidas a determinadas pessoas, nos termos do acordo coletivo homologado neste processo e do acordo extrajudicial homologado no setor pré-processual do CEJUS, no prazo de 15 dias. Em 05 de maio de 2021, o MPMG requereu no Cumprimento de Sentença III (0041497-28.2017.8.13.0400) a execução provisória, por meio de depósito judicial, da multa fixada judicialmente no valor de R$ 1.000.000,00, por dia de atraso na entrega das moradias, a partir de 27 de fevereiro de 2021, totalizando até aquele momento o montante de R$ 76.901.628,19. Realizada a audiência em 09 de setembro de 2021, foi pactuado pelas partes, entre outros assuntos, a concessão de novo prazo à assessoria Cáritas Brasileira para finalização de um universo delimitado de cadastros dos atingidos. Realizada nova audiência em 01 de outubro de 2021, foi homologado o acordo celebrado pelas partes para que produza os seus regulares e jurídicos efeitos. Ademais, o juiz ainda designou audiência de continuação para o dia 08 de outubro de 2021, para discussão a respeito da ampliação do acordo para as famílias que já receberam os seus cadastros e ainda não finalizaram o processo de negociação com a Fundação Renova. Na audiência do dia 08 de outubro de 2021, as Rés discordaram da ampliação do acordo celebrado na última audiência no dia 04 de outubro de 2021. Em 03 de dezembro de 2021, as Rés se manifestaram de maneira conjunta afirmando ser evidente a desorganização do fluxo de entrega de dossiês, de forma que o potencial atraso da Cáritas Brasileira para finalização de parte do universo delimitado de cadastros impactará, invariavelmente, nos trabalhos da Fundação Renova para análise dos dossiês e devolutiva no prazo de 3 (três) meses. Em 13 de dezembro de 2021 foi determinada a intimação do Ministério Público para que informasse se a Cáritas Brasileira cumpriu o pactuado em relação à finalização da primeira parte dos dossiês retardatários. Em 11 de março de 2022, o MPMG juntou manifestação aos autos requerendo, com urgência, a designação de audiência de conciliação, no intuito de que fosse discutido e analisado em juízo o pedido de prorrogação por mais 02 (dois) meses, após abril de 2022, sem realização de novos aportes financeiros, dos cadastros ainda em execução. Em nova audiência no dia 29 de março de 2022, as Rés discordaram da prorrogação do prazo de cadastramento definido no último acordo, bem como se definiu prazo para manifestação acerca da auditoria finalística externa a ser realizada na assessoria.

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	Em 04 de abril de 2022, foi proferida decisão deferindo o requerimento de prorrogação do prazo fixado no acordo judicial para a finalização do cadastramento pela Cáritas Brasileira por mais 2 meses, ou seja, até 04 de junho de 2022. Ademais, o juiz também deferiu a liberação do montante de R$9.719.456,15 dos ativos financeiros bloqueados no processo cautelar n. 0400.15.003989-1.
Chance de perda	Possível
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	O valor atribuído à causa pelo MPMG é de R$2.000.000.000,00. Os termos do acordo celebrado, contudo, são ilíquidos, o que dificulta que sejam precisados os valores exatos envolvidos. Em decorrência do processo, foram instaurados cumprimentos de sentença individuais e coletivos, que tramitam perante o mesmo Juízo.
Observações	Não aplicável.

9) Processo nº 1012518-22.2019.4.01.3800 (antigo nº 0273073-38.2015.8.13.0105)	
Juízo	12ª Vara Federal da Seção Judiciária de Belo Horizonte (origem: 5ª Vara Cível de Governador Valadares – Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais ("TJMG")
Instância	1ª instância
Data de instauração	28/12/2015
Partes no processo	MP-MG ("Autor") e Samarco, Vale, Serviço Autônomo de Água e Esgoto ("SAAE", e, em conjunto com Samarco e Vale, "Rés")
Valores, bens ou direitos envolvidos	Valor atribuído à causa pelo Autor de R$1.000.000,00, que, atualizado até dezembro de 2021 representa R$ 1.792.991,10. Tendo em vista o objeto e o andamento do processo, a Companhia entende ser inestimável o valor envolvido em uma eventual condenação.
Principais fatos	Em 23 de dezembro de 2015, o MP-MG ajuizou ação civil pública visando à condenação das Rés (i) à apresentação de plano de gerenciamento de resíduos sólidos das estações de tratamento de água no município de Governador Valadares, com a destinação final adequada desses sólidos; bem como (ii) a se abster de destinar, por qualquer forma, resíduos oriundos do tratamento de água em qualquer corpo ou *in natura*, até a implementação do plano de gerenciamento. Em 25 de dezembro de 2015, foi proferida decisão que deferiu a liminar pleiteada, determinando que as Rés apresentassem plano de gerenciamento de resíduos sólidos nas estações de tratamento de água do Município de Governador Valadares e que estas se abstenham de destinar os resíduos oriundos do tratamento da água em qualquer corpo *in natura* ou a céu aberto até a implementação e operacionalização do referido plano, fixando multa diária em caso de descumprimento e determinando a inversão do ônus da prova. Contra essa decisão, a Samarco e a Vale interpuseram agravo de instrumento, ao qual foi concedido parcial efeito suspensivo. Em 29 de janeiro de 2016, a Vale apresentou contestação alegando ser parte ilegítima para figurar no polo passivo da demanda, eis que o SAAE é o único responsável pelo abastecimento público de água em Governador Valadares. Diante disso, requereu a extinção do processo, sem apreciação de mérito, diante da falta de interesse de agir do Autor. Considerando a hipótese de não ser extinto o processo sem resolução do mérito, a Vale também requereu o julgamento de improcedência dos pedidos formulados na inicial; além da condenação do Autor ao pagamento de custas e honorários dos advogados. Em 30 de setembro de 2016, a Samarco protocolou petição nos autos requerendo a remessa da ação à 12ª Vara Federal de Belo Horizonte. Em 1° de novembro de 2016, foi juntado aos autos acórdão que acolheu a preliminar de incompetência da 5ª Vara Cível da Comarca de Governador Valadares, determinando a remessa dos autos à 12ª Vara Federal de Belo Horizonte. Em seguida, foi aberta vista ao MP-MG. Em 27 de março de 2017, foi juntado aos autos acórdão proferido nos autos do agravo de instrumento n° 0040043-83.2016.8.13.0000, interposto pela VALE, que acolheu a preliminar suscitada, para determinar a remessa dos autos à 12ª Vara Federa da Seção Judiciária de Belo Horizonte. Em 31 de maio de 2017, a SAMARCO requereu a remessa dos autos à Justiça Federal, nada obstante o deferimento de efeito suspensivo ao recurso especial

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	apresentado pelo Ministério Público, por meio do qual requer a reforma do acórdão que reconheceu a competência da 12ª Vara Federal de Belo Horizonte para julgamento da causa. Em 26 de março 2018, foi proferido despacho que (i) deferiu as provas periciais requisitadas e nomeou o perito do juízo, (ii) determinou a intimação do mesmo para, em caso de aceitação, apresentar proposta de honorários no prazo de 05 dias; (iii) após a apresentação da proposta, determinou a intimação das rés para, no prazo de cinco dias, depositarem os honorários periciais. A decisão não analisou os pedidos relacionados à liminar. Em 07 de março de 2019 foi proferido despacho determinando a remessa à 12ª Vara Federal em Belo Horizonte. Em 03 de outubro 2020, já no âmbito da 12ª Vara Federal em Belo Horizonte, foi proferida decisão determinando a suspensão do processo até ulterior decisão e a vinculação aos autos de n. 69758-61.2015.4.01.3400 (PJE 1024354-89.2019.4.01.3800). Até o momento o processo permanece suspenso.
Chance de perda	Possível
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	O Ministério Público alega que o acidente da barragem de Fundão impactou de forma direta a distribuição da água no município de Governador Valadares e pretende realizar uma constante avaliação da potabilidade de água distribuída naquela local. A ação ainda se encontra em um estágio muito inicial para avaliação de impactos. Não obstante o acima exposto, a Companhia também considera o processo relevante por conta da matéria discutida.
Observações	Não aplicável.

10) Processo nº 0073114-91.2016.4.01.3800 (número antigo 0000640-06.2016.8.08.0014)	
Juízo	12ª Vara Federal de Belo Horizonte (origem: 2ª Vara Cível de Colatina – Tribunal de Justiça do Estado do Espírito Santo)
Instância	1ª Instância
Data de instauração	15/01/2016
Partes no processo	Ministério Público do Estado do Espírito Santo (Autor) ("MP-ES") e Samarco Mineração S.A. ("Samarco"), Vale S.A. ("Companhia ou "Vale") e BHP Billiton Brasil Ltda. ("BHPB") (em conjunto "Rés")
Valores, bens ou direitos envolvidos	Valor atribuído à causa pelo Autor de R$2.000.000.000,00, que, atualizado até dezembro de 2021 representa R$ 4.181.601.840,74. Tendo em vista o objeto e o andamento do processo, a Companhia entende ser o valor envolvido em uma eventual condenação inestimável.
Principais fatos	Em 15 de janeiro de 2016, o MP-ES, ajuizou ação civil pública visando à condenação da Samarco ao pagamento de dano moral difuso, decorrente dos supostos constrangimentos experimentados pela população do município de Colatina, em razão do rompimento de barragem de rejeitos na cidade de Mariana. Para informações sobre o referido acidente, vide item 7.9 deste Formulário de Referência. O autor formulou pedidos cautelares, por meio dos quais pretende: (i) bloqueio do valor de R$2 bilhões das contas das Rés, a fim de garantir futura execução; (ii) afastamento do sigilo fiscal das Rés; (iii) o fornecimento de documentação pertinente ao acidente; e (iv) comunicação à CVM a respeito desta demanda. Nesse sentido, o MP-ES requereu a desconsideração da personalidade jurídica das acionistas da Samarco, alegando que, embora não haja evidências de que a Samarco, proprietária e operadora da Barragem de Fundão, esteja em estado de insolvência, haveria a possibilidade de isso vir a ocorrer. Em 22 de janeiro de 2016, o MP-ES apresentou emenda à petição inicial, por meio da qual incluiu como beneficiário o Fundo Municipal de Proteção e Defesa do Consumidor, no valor de R$ 2.000.000,00. Em 19 de janeiro de 2016, a Samarco apresentou contestação por meio da qual argumentou que já haviam sido implementadas medidas de amparo aos impactados pelo acidente, bem como que os recursos financeiros estavam sendo integralmente destinados à remediação dos danos causados pelo acidente. Adicionalmente, no âmbito da referida, a Samarco arguiu que os pedidos cautelares não possuíam utilidade para justificar seu acolhimento, e que, além

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	disso, poderiam comprometer esforços adicionais voltados à mitigação dos impactos causados pelo acidente. Em 11 de fevereiro de 2016, foi proferida a decisão que indeferiu a tutela antecipada requerida pelo MP-ES com relação ao bloqueio de numerário das rés. Em 17 de fevereiro de 2016, o MP-ES interpôs agravo de instrumento ("AI") contra a decisão que indeferiu a antecipação de tutela, requerendo o bloqueio de R$2,0 bilhões de reais e a desconsideração da personalidade jurídica das Rés, entre outras medidas. Em 23 de março de 2016, foi proferida decisão referente ao AI interposto pelo MP-ES, a qual manteve a decisão que havia sido agravada. Por se tratar de decisão monocrática, no entanto, deve-se aguardar o julgamento do agravo pelo colegiado. Em 25 de abril de 2016, a Vale apresentou contestação, requerendo o julgamento de improcedência dos pedidos autorais; além da condenação do Autor ao pagamento de custas e honorários dos advogados, ante a inexistência de dano moral coletivo a ser indenizado. Em 03 de outubro de 2016, foi proferido despacho que atestou a existência de conflito positivo de competência de ações relacionadas à lide e, por esse motivo, determinou a intimação do MP-MG para manifestação sobre o acórdão. Em 4 de novembro de 2016, foi proferida decisão que determinou a remessa dos autos à 12ª Vara Federal, em atendimento ao acórdão proferido no âmbito do agravo de instrumento n° 000320103.2016.8.08.0014, interposto pelo MPMG, que acolheu a preliminar de incompetência arguida pelas rés e determinou a remessa dos autos à 12ª Vara Federal. No dia 23 de novembro de 2016, os autos foram remetidos à 12ª Vara Federal de Belo Horizonte. No dia 29 de março de 2017, foi publicada decisão que, considerando a decisão homologatória proferida no âmbito dos processos n°s 697586120154013400 e 238630720164013800, suspendeu o feito, até ulterior deliberação judicial. Em primeira instância, as Rés já apresentaram contestação, requerendo o julgamento de improcedência da demanda. Em 30 de maio de 2017, foi determinada a suspensão do processo, em atenção à decisão proferida em 29 de março de 2017. Até o momento, o processo permanece suspenso.
Chance de perda	Possível
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	O impacto financeiro pode chegar até R$2.343.560.742,81, que foi o valor da causa dado pelo MP-ES. Destaca-se, porém, que a ação ainda está em um estágio muito inicial, o que dificulta a análise mais precisa dos prejuízos em caso de perda.
Observações	Não aplicável.

11) Processo nº 0062888-27.2016.4.01.3800 (número antigo 0016395-63.2016.8.13.0521)	
Juízo	12ª Vara Federal da Seção Judiciária de Belo Horizonte (origem: 2ª Vara Cível da Comarca de Ponte Nova – Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais ("TJMG")
Instância	1ª instância
Data de instauração	18/02/2016
Partes no processo	Ministério Público do Estado de Minas Gerais (autor) ("MP-MG") e Samarco, Vale e BHP (em conjunto, "Rés")
Valores, bens ou direitos envolvidos	Valor atribuído à causa pelo Autor de R$600.000.00,00, que, atualizado até dezembro de 2021 representa R$ 1.243.044.542,44. Tendo em vista o objeto e o andamento do processo, a Companhia entende ser o valor envolvido em uma eventual condenação inestimável.
Principais fatos	Em 17 de fevereiro de 2016, o MP-MG ajuizou a ação civil pública, por meio da qual pretende a condenação das Rés à adoção de determinadas medidas voltadas à recuperação dos danos supostamente causados ao patrimônio ambiental urbanístico do Município de Barra Longa, Distrito de Gesteira e povoado de Barretos. O MP-MG pretende que seja determinado o cumprimento, pelas Rés, de obrigações de fazer genéricas, bem como a constrição preventiva

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	de uma quantia em dinheiro a fim de "garantir" a futura execução de medidas ainda desconhecidas. Em 19 de fevereiro de 2016, foi proferida decisão do TJMG deferindo o pleito liminar, no sentido de (i) deferir parcialmente a tutela antecipada determinando a realização das seguintes obrigações, sob pena de multa diária de R$500.000,00: (a) realização de projetos básicos, estruturais e executivos para integral recuperação dos bens públicos impactados e (b) realização de obras de contenção de todo o leito do Rio do Carmo nos trechos necessários, (ii) determinar o bloqueio de R$500.000.000,00 e, (iii) determinar a apresentação de proposta de acordo, se houver. Em 18 de fevereiro de 2016, a Samarco apresentou petição, por meio da qual (i) requereu que (a) a ação fosse remetida para o juízo da Justiça Federal, dada a incompetência do TJMG para julgar a ação, (b) a designação de audiência de conciliação entre as partes antes da apreciação de eventual pedido liminar, bem como (ii) consignou que a Samarco já implementou diversas medidas de amparo, bem como celebrou com o Ministério Público Federal e o MP-MG um termo de compromisso preliminar para a criação de um fundo, no valor de R$1,0 bilhão, para o suporte dos danos socioambientais decorrentes do desastre. Adicionalmente, no âmbito da referida petição, a Samarco esclareceu já terem sido fornecidos documentos que demonstram a realização de depósitos e garantias relevantes, no valor de R$ 2,3 bilhões, bem como a adoção de medidas voltadas à reparação de supostos danos ambientais e sociais do acidente da barragem de Fundão. Ainda, arguiu que o deferimento de constrição financeira poderia trazer efeitos negativos à Samarco e às obrigações por esta assumidas para a mitigação dos impactos decorrentes do rompimento da barragem em Mariana. Diante disso, pleiteou o indeferimento da liminar formulada na inicial. Em 23 de fevereiro de 2016, foi proferida decisão que determinou a manutenção dos autos na Justiça Estadual. Em 04 de março de 2016, a Samarco apresentou uma petição com intuito de se manifestar acerca da decisão que deferiu a liminar, na qual informou já ter iniciado as obras de reconstrução, recuperação e reparação dos bens públicos afetados pelo acidente, bem como ter contratado empresa especializada, denominada 3T Construções, para atuar nessa ação. Em 17 de março de 2016, a Samarco apresentou petição em que demonstrou o integral cumprimento da decisão liminar, sendo certo que todas as medidas emergenciais necessárias já estão sendo executadas. Em 18 de março de 2016, a Vale apresentou petição com a finalidade de evidenciar o cumprimento da decisão liminar, consignando que a Samarco contratou empresas especializadas para iniciar as atividades de reconstrução de infraestrutura de Barra Longa, estando os projetos em fase de elaboração. Contra a decisão liminar, Vale, BHP e Samarco interpuseram agravo de instrumento, ao qual foi deferido efeito suspensivo. Em 8 de abril de 2016, a Vale apresentou contestação, a fim de demonstrar que as medidas pleiteadas pelo Autor já vêm sendo espontaneamente cumpridas pela Samarco. Em razão disso, requereu a extinção do processo, sem apreciação de mérito, diante da falta de interesse de agir do Autor. Considerando a hipótese de não ser extinto o processo sem resolução do mérito, a Vale também requereu o julgamento de improcedência dos pedidos formulados na inicial, mediante a revogação da liminar concedida; além da condenação do Autor ao pagamento de custas e honorários dos advogados. No dia 30 de março de 2016, foi expedido alvará de levantamento dos valores bloqueados nas contas da Samarco, no valor de R$ 19.775,25 Em 8 de junho de 2016, foi expedido alvará de levantamento dos valores bloqueados nas contas da Vale e BHPB, nos valores de R$ 11.144.645,24 e R$19.655,54 respectivamente. Em 11 de outubro de 2016, foi proferida decisão que determinou a remessa dos autos à 12ª Vara Federal de Belo Horizonte. Em 25 de outubro de 2016, os autos foram recebidos na 12ª Vara Federal de Belo Horizonte.

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	No dia 29 de março de 2017, foi publicada decisão que, considerando a decisão homologatória proferida no âmbito dos processos n°s 697586120154013400 e 238630720164013800, suspendeu o feito até ulterior decisão. Em 6 de julho de 2017, a SAMARCO protocolou petição requerendo a expedição de alvará para levantamento dos valores ainda constritos em conta vinculada ao processo. Em 15 de setembro de 2017, foi expedido alvará de levantamento dos valores em favor da SAMARCO, no montante que totaliza R$ 28.239,25. Em 21 de março de 2018, foi ordenada a suspensão do processo de acordo com a decisão proferida em 29 de março de 2017. Em 14 de março de 2022, as Rés peticionaram requerendo a expedição de alvará para o levantamento dos valores bloqueados da Vale no montante de R$ 8.775.685,20.
Chance de perda	Possível
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	O impacto financeiro pode chegar até R$696.658.960,41, que foi o valor da causa dado pelo MP-MG. Destaca-se, porém, que ainda não foi proferida decisão de mérito a respeito dos pedidos formulados no processo, o que dificulta a análise mais precisa dos prejuízos em caso de perda.
Observações	Não aplicável.

12) Ação Civil Pública nº 1016756-84.2019.4.01.3800 (antigo nº 0023863-07.2016.4.01.3800)	
Juízo	12ª Vara Federal de Belo Horizonte
Instância	1ª instância
Data de instauração	03/05/2016
Partes no processo	Ministério Público Federal ("MPF" ou "Autor") e Samarco, BHPB, Vale, União Federal, Estados de Minas Gerais e Espírito Santo, Agência Nacional das Águas ("ANA"), Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis ("IBAMA"), Departamento Nacional de Produção Mineral ("DNPM"), Instituto Chico Mendes de Biodiversidade ("ICMBio"), Fundação Nacional do Índio ("FUNAI"), Agência Nacional de Vigilância Sanitária ("ANVISA"), Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional ("IFAN"), Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social ("BNDES"), Instituto Estadual de Florestas ("IEF"), Instituto Mineiro de Gestão de Águas ("IGAM"), a Fundação Estadual de Meio Ambiente ("FEAM"), Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico de Minas Gerais ("IEPHA"),Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos ("IEMA"), Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal do Espírito Santo ("IDAF") e Agência Estadual de Recursos Hídricos ("AGERH") (em conjunto, "Rés").
Valores, bens ou direitos envolvidos	Valor atribuído à causa pelo Autor é de R$155.520.000.000,00. O Valor atualizado do pedido (em 31 de dezembro de 2021) conforme entendimento da Companhia era de R$ 203.547.204.000,00. Tendo em vista o objeto e o andamento do processo, a Companhia entende ser inestimável o valor envolvido em uma eventual condenação.
Principais fatos	Em 03 de maio de 2016, o MPF ajuizou esta ação civil pública, por meio da qual requer (i) a adoção de medidas voltadas à mitigação dos impactos sociais, econômicos e ambientais decorrentes do rompimento da barragem de Fundão, bem como outras medidas emergenciais; (ii) a condenação das Rés ao pagamento de indenização à coletividade pelo tempo em que teria ficado inviabilizada de desfrutar do meio ambiente equilibrado; e (iii) condenação ao pagamento de dano moral coletivo. Destacam-se entre os pedidos formulados os seguintes: que (i) as Rés, de forma solidária, no prazo de 30 dias depositem em fundo privado próprio, sob gestão própria e fiscalização por auditoria independente de empresa especializada, o valor inicial de R$7.752.600.000,00, que terá destinação vinculada à execução dos programas socioambientais e socioeconômicos iniciais e de emergência; (ii) as empresas rés, de forma solidária, no prazo de 30 dias apresentem garantias idôneas no valor de R$155.052.000.000,00; (iii) as empresas rés, de forma solidária, em caso de bloqueio ou medida constritiva sobre valores do fundo, integralizem, no prazo de 5 dias úteis, quantia equivalente ao valor bloqueado, de modo à retomada do saldo líquido disponível mínimo; (iv) seja determinada a vedação de oneração ou alienação de bens do ativo fixo das empresas Rés, devendo a medida abranger, dentre outros, os bens imóveis, direitos minerários e participações societárias que possuírem em território nacional; (v) seja decretada a vedação de distribuição de lucros por parte das empresas rés, seja sobre a forma de

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	dividendos, juros sobre capital próprio, ou qualquer outro meio; (vi) seja decretado o bloqueio judicial dos valores provenientes dos lucros das empresas rés que não foram distribuídos até a presente data; (vii) as empresas rés solidariamente e, de modo subsidiário, os entes públicos: a) apresentem plano de recuperação, mitigação e compensação socioambiental da totalidade do impacto ambiental ocorrido em decorrência do rompimento da barragem de Fundão, no prazo máximo de 90 dias; b) apresentem plano de recuperação, mitigação, compensação e indenização socioeconômica da totalidade do impacto socioeconômico ocorrido em decorrência do rompimento da barragem de Fundão, no prazo máximo de 90 dias; (viii) as empresas rés e, subsidiariamente, os entes públicos, que custeiem despesas e honorários de organismos internacionais que venham a atuar como colaboradores dos processos de definição das medidas de reparação econômica, social e ambiental mais adequadas, especialmente na intermediação e interlocução com as comunidades impactadas; (ix) as empresas rés iniciem e implementem, com a maior celeridade que a técnica permita, as ações necessárias para o restabelecimento do equilíbrio ambiental, restauração do meio ambiente impactado pelo rompimento da barragem de Fundão, e recuperação, compensação e indenização dos danos socioeconômicos, por meio dos programas, projetos e ações contemplados no plano de recuperação ambiental da totalidade do impacto ambiental e no plano de recuperação socioeconômica previstos anteriormente e devidamente aprovados pelo Poder Público, devendo esta obrigação recair solidariamente entre as empresas rés e subsidiariamente aos entes públicos; (x) as Rés adotem medidas eficazes e capazes de interromper definitivamente o carreamento de rejeitos de mineração ainda represados no Complexo de Germano ou acumulados nas margens dos rios Gualaxo do Norte, Carmo e Doce para seus corpos hídricos; (xi) as empresas rés adotem medidas eficazes e capazes de garantir a estabilidade e a segurança das estruturas remanescentes utilizadas pela Samarco na cidade de Mariana, devendo, no prazo de 30 dias, apresentar: a) comprovação da adoção de medidas que assegurem a estabilidade da Barragem Germano, da Barragem Santarém e das demais estruturas remanescentes à Fundão (Diques 2, Sela, Tulipa e Selinha); b) plano de ações emergenciais a serem adotadas em caso de rompimento da estruturas; c) atualização sistematizada do Plano de Ações Emergenciais existente com base em novo estudo "Dam Break" da Barragem Germano, da Barragem Santarém e das demais estruturas remanescentes de Fundão; d) melhoramento das vias indicadas para deslocamento da população potencialmente impactada em caso de novo rompimento, inclusive mediante pavimentação da rota de fuga prevista para a população de Barra Longa, que liga este município ao de Ponte Nova(MG); (xi) as empresas, no prazo de 10 dias, apresentem plano detalhado de ações de curto prazo, sem prejuízo da ulterior apresentação de plano definitivo, para o manejo dos rejeitas oriundos da barragem de Fundão; (xii) as empresas rés efetuem a destinação ambientalmente adequada dos resíduos de mineração que sejam retirados da área afetada pelo rompimento da barragem de Fundão, com a sua introdução em outra cadeia produtiva; (xiii) as empresas rés, no prazo de 10 dias, apresentem plano de ações detalhado de curto prazo, sem prejuízo da apresentação de ulterior plano definitivo, para ações emergenciais de revegetação, reflorestamento e recuperação de áreas de preservação permanente; (xiv) as empresas rés apresentem, no prazo de 60 dias, diagnóstico preliminar de todas as áreas de preservação permanente degradadas ao longo das faixas marginais dos rios da Bacia Hidrográfica do Rio Doce e, com base no diagnóstico, elaborem plano de ações emergenciais de sua plena recuperação; (xvi) as empresas rés, no prazo de 30 dias, iniciem a execução de plano de ações emergenciais de recuperação e conservação da fauna aquática, que deverá conter, ao menos, as seguintes linhas de ação: a) cronograma de ações de repovoamento provisório de espécies nativas impactadas; b) medidas de apoio às entidades que conservaram espécimes recolhidas na Operação Arca de Noé, para a conservação do material genético e desenvolvimento de pesquisas; (xvii) que, no prazo de 30 dias, as empresas rés apresentem e iniciem a execução de plano emergencial de ações para a recuperação de bens culturais de natureza material e preservação do patrimônio cultural dos distritos de Bento Rodrigues, Paracatu de Baixo e Gesteira, bem como do Município de Barra Longa, seguindo ao menos os seguintes parâmetros: a) desenvolvimento e implementação, por meio de profissionais habilitados, de projeto arqueológico dos sítios impactados; b) divulgação do conhecimento científico já produzido a respeito do patrimônio arqueológico da região impactada, cujo acesso e prosseguimento de pesquisas foi inviabilizado pelas alterações no relevo causadas pelo rompimento; c) execução de obras de recuperação do patrimônio cultural impactado preferencialmente por meio de canteiros-escola que favoreçam a utilização e a capacitação de mão de obra local; d) ações para o resgate, a transmissão geracional e a promoção das atividades culturais das comunidades, tais como

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	festas e celebrações, conhecimentos e técnicas tradicionais, artesanato e culinária; (xviii) às empresas rés que, no prazo de 30 dias, concluam o processo de cadastramento de todos os impactados, considerando-se para tanto todas as pessoas, físicas ou jurídicas, e coletividades que tenham sofrido impactos materiais ou imateriais em decorrência do rompimento da barragem de Fundão, localizados nos municípios banhados pejos rios Doce, Gualaxo do Norte, do Carmo, córrego Santarém e áreas estuarinas, costeira e marinha compreendida entre os municípios de São Mateus (ES) e Aracruz (ES), dentre outras. Em 09 de maio de 2016, a União requereu o indeferimento dos pedidos liminares. Em 03 de junho de 2016, foi protocolada petição pela BHPB, requerendo o indeferimento dos pedidos liminares do MPF sem que antes fossem ouvidas as rés. Alegou-se, basicamente: (i) a inexistência do *periculum in mora*; (ii) a inexistência de *fumus boni iuris*; e (iii) a existência de relevante risco reverso. Em 21 de junho de 2016, o estado de Minas Gerais apresentou petição requerendo o indeferimento dos pedidos de tutela de urgência feitos pelo autor e requerendo a extinção do feito sem julgamento de mérito em razão da falta de interesse processual do MPF. Em julho de 2016, o Tribunal excluiu todas as autoridades governamentais e o BNDES como réus neste processo. Além disso, a decisão postergou a análise dos pedidos liminares para depois da realização da audiência preliminar de conciliação e intimou a Samarco para que em 30 dias esclarecesse a questão da contenção da lama carreada pelas chuvas, especificando as medidas emergenciais a serem adotadas. Em 26 de julho de 2016, foi proferida decisão que deu provimento aos embargos de declaração do MPF para instituir multa de R$150.000,00 às rés pelo descumprimento da liminar. Em 10 de agosto de 2016, a Samarco protocolou petição informando que iria cumprir com a liminar e tomar todas as medidas necessárias para o reforço das estruturas remanescentes, bem como para a contenção e gestão dos rejeitos de Fundão. No entanto, informou que diante da complexidade das medidas que se fazem necessárias, as soluções definitivas demandam tempo, de modo que não seria razoável acatar o pedido liminar do MPF para que as rés fossem condenadas ao pagamento de multa e à dragagem e secagem dos rejeitos existentes na região. Em setembro de 2016, foi realizada uma audiência preliminar de conciliação. Em 05 de outubro de 2016, foi realizada nova audiência entre as partes e seus advogados para definir a forma de contratação das empresas de perícia. Além disso, foi apresentado o programa de indenização desenvolvido pelas empresas e que será apreciado pelo MPF. Nova reunião foi realizada em 28 de outubro de 2016, na qual foram tratados os mesmos temas. Em 11 de novembro de 2016, foi proferida decisão que inverteu o ônus da prova e intimou os peritos a apresentarem suas propostas de honorários. Além disso, a decisão intimou as rés a apresentarem suas defesas. Em 24 de janeiro de 2017, a Vale interpôs agravo de instrumento contra essa decisão que inverteu o ônus da prova. Em janeiro de 2017, a Samarco, a Vale e a BHPB firmaram dois termos preliminares com o Ministério Público Federal relativos a essa ação civil pública e a ação civil pública de nº 0023863-07.2016.4.01.3800 movida pelo governo brasileiro e outros O Termo de Ajustamento Preliminar I, já homologado parcialmente, tem o objetivo de definir os procedimentos e o cronograma de negociações para a celebração de um termo de ajustamento de conduta final, previsto para ocorrer até 30 de junho de 2017. Este Termo de Ajustamento Preliminar I cria as bases para a conciliação em torno de duas ações civis públicas que buscam estabelecer reparações e compensações socioeconômicas e socioambientais para os impactos do rompimento da barragem de Fundão: (i) a Ação Civil Pública de nº 0023863-07.2016.4.01.3800, ajuizada pelo MPF (valor indicado pelo autor de R$155 bilhões), e (ii) a Ação Civil Pública de nº 0069758-61.2015.4.01.3400, ajuizada pela União, pelos estados de Minas Gerais e Espírito Santo e outras autoridades governamentais (valor de R$20,2 bilhões).

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	O Termo de Ajustamento Preliminar I prevê, ainda: (a) a contratação de "*experts*" escolhidos pelo MPF e pagos pelas empresas para fazer o diagnóstico e acompanhar o andamento dos 41 programas do TTAC firmado em 2 de março de 2016 entre as empresas, os governos Federal, de Minas Gerais e do Espírito Santo e demais autoridades governamentais; e (b) a realização de pelo menos 11 audiências públicas até 15 de abril de 2017, sendo 5 em Minas Gerais, 3 no Espirito Santo, e as demais nas terras indígenas Krenak, Tupiniquim Guarani, Comboios e Caieiras Velhas, com o objetivo de permitir a participação das comunidades na definição do conteúdo do termo de ajustamento final. Adicionalmente, foi celebrado um segundo termo de ajustamento de conduta preliminar, o qual estabelece cronograma para a disponibilização de recursos para programas de reparação dos danos socioeconômicos e socioambientais causados pelo rompimento da barragem de Fundão nos municípios de Barra Longa, Rio Doce, Santa Cruz do Escalvado e Ponte Nova no valor de R$200 milhões ("Termo de Ajustamento Preliminar II"). Este Termo de Ajustamento Preliminar II foi homologado pelo Juízo da 12ª Vara Federal em 23 de março de 2017. Em 26 de janeiro de 2017, foi proferida decisão que suspendeu o curso do prazo processual referente ao depósito de R$1,2 bilhão e abriu prazo de cinco dias para que os autores se manifestassem sobre o Termo de Ajustamento Preliminar I, celebrado entre as rés e o MPF. Em 16 de março de 2017, foi proferida decisão que (i) homologou parcialmente os Termos de Ajustamento Preliminar I e II, determinando a suspensão do processo até ulterior deliberação judicial, (ii) aceitou, por ora, as garantias previstas no Termo de Ajustamento Preliminar I, com a ressalva de que elas não substituem ou modificam a ordem liminar de depósito em dinheiro. Em 17 de julho de 2017, foi proferida decisão que (i) reiterou a suspensão do feito para resguardar o prazo para impugnação à contestação do Ministério Público Federal e (ii) deixou de analisar o pleito formulado pela Defensoria Pública da União, no sentido do ingresso na lide, tendo em vista que será objeto de deliberação nos autos da ACP de R$ 20 bilhões. Em 31 de outubro e 30 de novembro de 2017, foram proferidas decisões que, deferindo pedidos apresentados pela Samarco, Vale, BHP e Ministério Público Federal de dilação de prazo para apresentação do TACF I, homologou alteração parcial do Termo de Ajustamento Preliminar, concedendo o prazo adicional para a apresentação dos termos do acordo final (TACF). Essas decisões prorrogaram os efeitos jurídicos e processuais do Termo de Ajustamento Preliminar e da decisão homologatória de 16 de março de 2017. Em 20 de novembro de 2017, foi proferida decisão que, deferindo pedido apresentado pela Samarco, Vale, BHP e Ministério Público Federal, homologou alteração parcial do Termo de Ajustamento Preliminar, concedendo o prazo até 20 de abril de 2018 para a apresentação dos termos do acordo final (TACF). A mesma decisão prorrogou os efeitos jurídicos e processuais do Termo de Ajustamento Preliminar e da decisão homologatória de 16 de março de 2017. Em 31 de agosto de 2018, foi publicada sentença conjunta que (i) julgou extinta, com resolução de mérito, a fase de conhecimento da ACP n° O069758-61.2015.340O, na forma do artigo 487, inciso III, "b" c/c artigo 354; ambos do CPC; a fim de que surta os seus jurídicos e legais efeitos; (ii) suspendeu a ACP n° 0023863-07.2016.4.01.3800 em relação aos pedidos não contemplados no Termo de Ajustamento de Conduta (TAC Governança) e Termo Aditivo ao Termo de Ajustamento Preliminar — que tem por finalidade adequar as disposições constantes do TAP no que concerne às atividades relacionadas ao eixo socioeconômico, permitindo o diagnóstico socioeconômico e a contratação das assessorias técnicas às pessoas atingidas —, devidamente homologados; (iii) suspendeu imediatamente a ACP n° 0023863-07.2016.4.01.3800, até que o MPF e as empresas, de comum acordo, definam os pedidos que restarão extintos e aqueles que remanescerão, submetendo-os à deliberação deste juízo. Contra essa decisão, foi apresentado pedido de esclarecimento no tocante às adequações ao TAP e seu aditivo. Esse pedido de esclarecimento foi recebido como embargos de declaração apenas no tocante à parte da sentença objeto do pedido de esclarecimento. Em 27 de setembro de 2018, houve publicação de decisão que (i) indeferiu o pedido de intervenção do Município de Ponte Nova na qualidade de *amicus curiae*

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	ou assistente litisconsorcial, (ii) indeferiu o pedido da Defensoria Pública da União ("DPU") para ingressar na lide como parte deferindo sua admissão como *amicus curiae*, (iii) indeferiu o pedido do Município de Mariana para ingressar na lide como assistente simples ou litisconsorcial, (iv) indeferiu o pedido de intervenção da Ordem dos Advogados do Brasil - Seção Minas Gerais na qualidade de *amicus curiae*, (v) indeferiu o pedido de intervenção do Município de Ouro Preto para ingresso no feito por meio de intervenção anómala, (vi) indeferiu o pedido de intervenção do Grupo de Estudos e Pesquisas Socioambientais GEPSA do HOMA Centro de Direitos Humanos e Empresas do ORGANON Núcleo de Estudo Pesquisa e Extensão em Mobilizações Sociais e do Grupo de Pesquisa e Extensão Política Economia Mineração Ambiente e Sociedade POEMAS na qualidade de *amicus curiae*, (vii) indeferiu pedido de intervenção do Município de Anchieta para ingresso no feito por meio de intervenção anómala, (viii) indeferiu o pedido de suspensão dos efeitos da decisão até o julgamento dos pedidos ora entabulados eis que desprovido. Por fim, homologou-se a adesão institucional do Ministério Público do Estado do Espírito Santo, da DPU da Defensoria Pública do Estado de Minas Gerais e da Defensoria Pública do Estado do Espírito Santo ao Termo de Ajustamento Preliminar TAP e ao Termo Aditivo a fim de que surta os seus jurídicos e legais efeitos. Na sequência, determinou-se a suspensão da ação até ulterior deliberação judicial. Em 25 de junho de 2020, as rés se manifestaram conjuntamente nos autos acerca da metodologia e processo de implementação dos estudos de saúde, de que trata o item "Frente de Trabalho 5 – Danos na Saúde a Partir de Dados Primários" da Proposta 3º e 4º EDTs – 30/12/2019". Requereram que fosse realizada audiência para tentativa de conciliação e, se não obtida esta, que fosse determinada a realização de perícia conceitual, por meio da qual se defina a adequada metodologia e processo de implementação para cumprimento ao escopo de trabalho da Frente de Trabalho 5 da contratação da FGV, considerando esclarecimentos técnicos e específicos serem oportunamente apresentados. Em 14 de agosto de 2020, o MPF se manifestou acerca da petição juntada pelas rés sobre o escopo e a metodologia dos trabalhos do expert Fundação Getúlio Vargas, alegando que a postura das empresas prejudica uma acertada avaliação e diagnóstico dos danos socioeconômicos ocasionados em razão do desastre tecnológico causado pelo rompimento da barragem de Fundão, de forma a permitir o início, a continuidade e a concretização dos estudos sobre saúde humana no caso, dentre eles o da Fundação Getúlio Vargas (Frente 5), tal como concebido. Em 25 de agosto de 2020, com fundamento na Cláusula 258 do TTAC e na Cláusula 103, parágrafo segundo, do TAC Governança, as rés apresentaram conjuntamente incidente de divergência de interpretação na execução do TTAC. Em 30 de setembro de 2020, o MPF, MPMG e Defensorias se manifestaram nos autos da ação, requerendo o imediato retorno do andamento processual do processo quanto aos pedidos constantes da inicial, para tratar dos que não foram contemplados no TAC-Gov, assim como dos que não foram adimplidos e dos que vem tendo implementação diversa da pactuada, determinando-se a intimação das empresas rés para que se manifestem sobre o conjunto de relatórios até o momento produzidos pelos seus *experts*. Em 29 de outubro de 2020, o MPF requereu a extensão da matriz de danos fixada para as categorias de pessoas atingidas reconhecidas em Baixo Guandu/ES e Naque/MG nos respectivos cumprimentos de sentença do Eixo 7, para todos os demais territórios afetados pelo rompimento da barragem de Fundão, qualificando-se os respectivos valores como piso-mínimo indenizatório sem exigência da assinatura de termo de quitação integral e definitiva, bem como de termo de desistência/renúncia de pretensões indenizatórias constantes em ações com tramitação em países estrangeiros. Em 02 de março de 2021, a DPU e o Centro Alternativo de Formação Popular Rosa Fortini juntaram petições alegando que a Fundação Renova tem promovido cancelamento em massa do AFE e requerendo: o restabelecimento do pagamento integral de todos os auxílios financeiros emergenciais cortados total ou parcialmente relativos às famílias quilombolas da comunidade de Degredo (Linhares/ES) ou às famílias faiscadoras dos municípios de Santa Cruz do Escalvado/MG, Rio Doce/MG e distrito de Chopotó (Ponte Nova/MG), posto terem sofrido reduções indevidas e injustificadas.

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	Em 10 de março de 2021 o MPF requereu a suspensão da ação até o dia 27 de abril de 2021, visando iniciar, no período, as tratativas para uma possível repactuação das medidas de reparação integral dos danos socioeconômicos e socioambientais advindos do rompimento da Barragem de Fundão. Em 19 de março de 2021, as empresas manifestaram concordância quanto a suspensão da ação até 27 de abril. O pedido de suspensão foi deferido em 25 de março. No mesmo mês de março de 2021, o MPF formulou Arguição de Suspeição contra o Magistrado, Dr. Mário de Paula, apresentando objeção aos comportamentos do magistrado, que indicariam parcialidade na condução dos processos atinentes à reparação do rompimento e impossibilidade de que a continuidade do processo se faça, de modo imparcial, com o juiz que conduziu o caso até o momento. Em 05 de abril de 2021 foi proferido despacho dando ciência da exceção de suspeição, informando que o juízo se pronunciará no tempo legal e suspendendo o processo nos termos do art. 313, inciso III do Código de Processo Civil. Em 23 de maio de 2021 foi proferida decisão recebendo o Incidente de Suspeição sem efeito suspensivo, por não se vislumbrar urgência que justificasse sua concessão. Em junho de 2021, as Instituições de Justiça, os Estados de Minas Gerais e do Espírito Santo e as empresas (Vale S.A., BHP Billiton Brasil Ltda. e Samarco Mineração S.A.) assinaram a carta de premissas para a celebração de uma repactuação, inclusive em razão do acompanhamento, desde 2019, do Caso Samarco pelo Observatório Nacional sobre Questões Ambientais, Econômicas e Sociais de Alta Complexidade e Grande Impacto e Repercussão. Seu objetivo é direcionar a repactuação do acidente de Mariana, com reavaliação dos programas existentes, observado um cronograma de 120 dias. Em julho de 2021, o MPF requereu nova suspensão dos processos por 120 dias, visando a continuidade das negociações extrajudiciais. Em agosto de 2021, proferiu-se decisão determinando a suspensão do processo pelo prazo de 120 dias, diante das tratativas em curso perante o CNJ. Em seguida, o Comitê Interfederativo (CIF), através da AGU, bem como a União, requereram a continuidade do feito. Em 30 de agosto de 2021, o Comitê Interfederativo (CIF), através da AGU, juntou petição requerendo que as empresas e os autores juntassem aos autos a relação de pedidos liminares e definitivos resolvidos, em conformidade com o TAC-Gov. Além disso, pediram a continuidade do feito e o cumprimento das fixações definidas no TAC-Gov, assim como a intimação para que as demais partes do processo apresentassem o cumprimento do Item II da Cláusula 103ª do TAC-Gov, que determina que as Partes devem peticionar em conjunto ao Juízo da 12ª Vara Federal de Minas Gerais, requerendo a homologação do acordo, com a consequente extinção parcial, com resolução de mérito, da fase de conhecimento da ACP n° 0023863-07.2016.4.01.3800. As empresas ainda não foram intimadas a se manifestarem a respeito.
Chance de perda	Possível
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	O processo é relevante em virtude da matéria e do valor. Foi firmado TTAC entre as partes, e posteriormente o TAC Governança, restando acordada a realização de programas, necessários à recuperação ambiental e social nas áreas impactadas pelo acidente. Para mais informações sobre o TTAC, vide item 4.7 deste Formulário de Referência. Ademais foi firmado o Termo de Ajustamento Preliminar I com relação às garantias e o TAC Governança que extinguiu esta ação. Para mais informações ver o item 4.7 deste Formulário de Referência
Observações	Não aplicável.

13) Processo nº 16-CV-8800	
Juízo	Tribunal Federal de Nova York
Instância	Tribunal Distrital dos Estados Unidos para o Distrito Sul de Nova York
Data de instauração	06/03/2017
Partes no processo	Detentores de títulos de dívida emitidos pela Samarco Mineração S.A. ("Autores") e Samarco, Vale e BHPB (em conjunto "Rés")
Valores, bens ou direitos envolvidos	Não aplicável. O pedido foi julgado improcedente, portanto, não houve qualquer pagamento a ser feito, não havendo valores envolvidos em 31 de dezembro de 2021.

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

Principais fatos	Em março de 2017, os Autores ajuizaram ação coletiva com pedido de indenização por supostas violações de leis de valores mobiliários e outros créditos relacionados à compra e venda de títulos de dívida emitidos pela Samarco. Constam dos processos judiciais a alegação de que a Vale teria apresentado declarações falsas e enganosas ou teria omitido divulgações sobre os riscos e perigos das operações da barragem de Fundão da Samarco e a adequação de programas e procedimentos relacionados. Com o incidente do rompimento da barragem de Fundão em novembro de 2015, afirmam que os títulos tiveram uma queda acentuada em seu valor, de modo que os investidores que os haviam adquirido em erro deveriam ser indenizados. Em 04 de abril de 2017, os autores protocolaram uma petição desistindo voluntariamente de todos os pleitos que haviam sido direcionados aos réus individuais. Em 26 de junho de 2017, a Vale e os demais réus apresentaram, em conjunto, requerimento de improcedência (*motion to dismiss*) do pedido. Em 1º de agosto de 2017, o requerimento de improcedência foi contestado pelos autores. Em 31 de agosto de 2017, a Vale e os demais réus apresentaram, conjuntamente, réplica à contestação apresentada pelos autores. Em março de 2018, o Juiz proferiu decisão julgando extinto o requerimento de improcedência, sem exame de mérito, determinando que os autores apresentem uma emenda à inicial. Os autores já apresentaram a emenda e, em 30 de abril de 2018, o juiz determinou o novo cronograma da ação, fixando o dia 21 de maio de 2018 para apresentação do novo requerimento de improcedência (*motion to dismiss*) conjunto pelos réus. Em 21 de maio de 2018, os Réus apresentaram o requerimento de improcedência (*motion to dismiss*). Em 05 de outubro de 2018, houve a realização de audiência especial com o Juiz, na qual as partes apresentaram alegações orais sobre o caso. Em junho de 2019, o Juízo julgou improcedente a ação, acolhendo a defesa preliminar ("Motion to Dismiss") apresentada pelos réus. Em dezembro de 2019, o autor apresentou manifestação informando que iria recorrer da decisão. Em 10 de março de 2020, o autor interpôs suas razões de apelação. Em 20 de março de 2020, os réus apresentaram, em conjunto, petição à Corte de Apelações ("*Court of Appeals for the Second Circuit*") requerendo que fosse fixado o dia 8 de junho de 2020 como termo final do prazo para apresentação conjunta das contrarrazões de apelação, o que foi acolhido pela Corte de Apelações. Em 8 de junho de 2020, os réus apresentaram resposta ao recurso do Autor. Em 13 de janeiro de 2021, foi realizada sessão de julgamento para sustentação oral do caso pelas partes. Em 4 de março de 2021, foi proferida decisão pela Corte de Apelações ("*Court of Appeals for the Second Circuit*") negando provimento ao recurso do Autor e, com isso, mantendo a decisão de improcedência do Juízo de primeira instância. O autor não interpôs quaisquer recursos com requerimentos de novo julgamento pela Corte de Apelações nem tampouco para a Suprema Corte, já tendo transcorrido os prazos para tais medidas, ocorrendo, assim, o trânsito em julgado da decisão da Corte de Apelações que confirmou a sentença de improcedência da ação. O caso está encerrado.
Chance de perda	N/A (caso encerrado com improcedência do pedido)
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	N/A (caso encerrado com improcedência do pedido).
Observações	Não aplicável.

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

14) Processo nº 1002605-16.2019.4.01.3800 (antigo nº 0033942-91.2016.8.13.0400)	
Juízo	1ª Vara Cível de Mariana/MG
Instância	1ª instância
Data de instauração	28/09/2016
Partes no processo	Ministério Público do Estado de Minas Gerais (autor) ("MP-MG") e Samarco, Vale e BHP (em conjunto, "Rés")
Valores, bens ou direitos envolvidos	Valor atribuído à causa pelo Autor de R$1.394.308,39, que, atualizado até dezembro de 2021, representa R$ 2.045.689,46. Tendo em vista o objeto e o andamento do processo, a Companhia entende ser inestimável o valor envolvido em uma eventual condenação.
Principais fatos	Em 29 de agosto de 2016, o Ministério Público do Estado de Minas Gerais ajuizou esta ação civil pública, alegando que a suspensão das atividades da Samarco teria dado causa à paralisação do pagamento ao Município de Mariana da Compensação Financeira de Exploração de Recursos Minerais — "CEFEM", cujos recursos seriam ordinariamente destinados aos gastos com saúde e educação. E, por isso, pede que as rés sejam, em sede liminar, obrigadas a repassar à Prefeitura de Mariana, mensalmente, o valor de R$1.394.308,39 que corresponderia à média mensal da arrecadação do município em decorrência das atividades da Samarco. Em 12 de setembro de 2017, foi proferida decisão que negou a antecipação de tutela requerida pelo Ministério Público do Estado de Minas Gerais. Contra essa decisão, o Ministério Público interpôs agravo de instrumento, cuja antecipação de tutela foi negada (processo nº 0766492-37.2016.8.13.0000) Em 6 de dezembro de 2017, a Samarco apresentou contestação, afirmando o descabimento da pretensão formulada pelo Ministério Público, haja vista a sua ilegitimidade para tanto. Aduz, ainda, que o pagamento da compensação não é devido uma vez que as atividades da Samarco se encontram paralisadas. Em 31 de agosto de 2017, a Vale apresentou sua contestação, requerendo a extinção da demanda, uma vez que o Ministério Público não possui legitimidade para pleitear eventual direito de titularidade do Município de Mariana; e, no mérito, o julgamento de improcedência dos pedidos, tendo em vista ser descabido o pagamento de compensação quando as atividades da Samarco se encontram paralisadas. Em 02 de abril de 2019, houve remessa dos autos à 12ª vara federal de BH. Proferida decisão em 25 de março de 2021, por meio da qual o juiz da 12ª Vara Federal afirmou sua competência para o julgamento da demanda, ressaltando que a matéria discutida por meio dessa ACP está abarcada pelas discussões mantidas no âmbito das ACPs de 155 Bi e 20 Bi, além dos eixos prioritários, determinando, consequentemente, a suspensão do processo até ulterior deliberação judicial, ressalvada a possibilidade de dar prosseguimento ao feito, caso as particularidades do caso assim o recomendem. Por fim, determinou a vinculação do processo à ACP de 20 Bi. Em 17 de janeiro de 2022, foi juntada petição pelo Município de Ouro Preto requerendo o seu ingresso no feito.
Chance de perda	Possível
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	O impacto financeiro pode chegar a R$1.546.286,55, que foi o valor da causa dado pelo MPMG, tornando a discussão pertinente, considerando a alegação de perda de arrecadação tributária.
Observações	Não aplicável.

15) Processo nº 0019601-77.2017.4.01.3800 (nº antigo 0041994-76.2016.8.13.0400)	
Juízo	12ª Vara Federal de Belo Horizonte/MG
Instância	1ª instância
Data de instauração	26/10/16
Partes no processo	Ministério Público do Estado de Minas Gerais (autor) ("MP-MG") e Samarco, Vale e BHP (em conjunto, "Rés")
Valores, bens ou direitos envolvidos	Valor atribuído à causa de R$150.000.000,00, que, atualizado até dezembro de 2021, representa R$ 211.915.702,29. Tendo em vista o objeto e o andamento

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	do processo, a Companhia entende ser inestimável o valor envolvido em uma eventual condenação.
Principais fatos	Em 26 de outubro de 2016, o Ministério Público do Estado de Minas Gerais ajuizou esta ação civil pública com a finalidade de obter a condenação da VALE, SAMARCO e BHP à reparação dos danos supostamente causados aos bens de natureza espeleológica, tais como abrigos, grutas e cavernas. Em 22 de novembro de 2016, a audiência de conciliação foi realizada sem acordo. Em 8 de fevereiro de 2017, a SAMARCO apresentou contestação, requerendo o julgamento de improcedência da demanda, tendo em vista que praticamente todas as cavidades que o autor identifica como atingidas não são tuteladas juridicamente. Em relação às demais, demonstra a SAMARCO a ausência de comprovação dos supostos danos alegados pelo autor. Pede, ainda, a remessa dos autos à 12ª Vara Federal, haja vista o interesse da União na demanda. Em 16 de fevereiro de 2017, foram juntadas as contestações apresentadas pela VALE e BHP, ambas requerendo o julgamento de improcedência da demanda. Em 7 de abril de 2017, foi dada baixa definitiva e os autos foram enviados à 12ª Vara Federal de Belo Horizonte. Em 30 de outubro de 2017, foi proferida decisão que determinou a suspensão do processo, tendo em vista a decisão proferida nos autos dos processos n/s 23863-07.2016.4.01.3800 e 69758-61.2015.4.01.3400. Até o momento, o processo permanece suspenso.
Chance de perda	Possível
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	O impacto financeiro pode chegar a R$ 150.000.000,00, que foi o valor da causa dado pelo MP-MG. Destaca-se, porém, que a ação ainda está em um estágio inicial, o que dificulta a análise mais precisa dos prejuízos em caso de perda.
Observações	Não aplicável.

16) Processo n. 1009492-23.2017.4.01.3400	
Juízo	22ª Vara Federal da Seção Judiciária do Distrito Federal
Instância	1ª instância
Data de instauração	09/08/2017
Partes no processo	Max Mauran Pantoja da Costa, Antonio Augusto de Miranda e Souza, Ronaldo Tedesco Vilardo, Silvio Sinedino Pinheiro e Délvio Joaquim Lopes de Brito, como Autores e Vale S.A., Valepar S.A., Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES, BNDES Participações S.A. – BNDESPAR, Fundação dos Economiários Federais – FUNCEF, Fundação Petrobrás de Seguridade – PETROS, Caixa de Previdência dos Funcionários do Banco do Brasil – PREVI e União Federal, como Réus
Valores, bens ou direitos envolvidos	Valor inestimável
Principais fatos	Trata-se de ação popular proposta por alguns diretores da FUNCEF e petroleiros contra a Vale, Valepar, BNDES, BNDESPAR, União Federal, FUNCEF, PETROS e PREVI, com pedido de liminar para que fosse determinada a suspensão: i) da conversão das ações preferenciais da Vale em ordinárias; ii) da extinção do até então bloco de controle; iii) da incorporação da Valepar pela Vale; e iv) todos os demais atos e deliberações realizadas na AGE ocorrida em 27 de junho de 2017, na qual foram aprovados os atos necessários ao ingresso da Vale no Novo Mercado da B3. No mérito, requer-se que seja determinada a anulação da referida Assembleia, sob a alegação de que a nova estrutura societária da Vale e seu ingresso no Novo Mercado resultaria em danos e prejuízos à União Federal e suas entidades e empresas controladas. A liminar foi indeferida pelo Juízo, decisão contra a qual não foi interposto recurso e, portanto, encontra-se estabilizada. Em 22 de janeiro de 2018, a Vale, em nome próprio e como sucessora da Valepar, contestou a ação. Em seguida, os demais réus apresentaram suas defesas. Em 18 de dezembro de 2018, a PREVI ingressou nos autos, requerendo sua habilitação no processo, visto que ainda não havia sido citada. Os autores não apresentaram réplica às contestações apresentadas pelos réus, o que foi certificado pelo cartório. Em 12 de abril de 2019, o Ministério Público Federal ingressou com pedido ao Juízo para expedição de ofício à CVM para que informasse o estágio do Processo

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	n. 19957.006030/2017-13 perante essa autarquia, que trata do objeto da presente ação popular, sendo o objeto do referido procedimento administrativo o de apurar supostas irregularidades "no processo de deliberação dos órgãos estatutários de Litel Participações S.A., Valepar S.A. e Vale S.A.". Em 04 de julho de 2019, a CVM ofereceu resposta ao Ofício requerido pelo MPF, informando sobre o estágio do Processo n. 19957.006030/2017-13 e demonstrando que o relatório de investigação afirmou não ter sido possível, com base na afirmação do reclamante, "concluir que houve indevida interferência externa no processo que decidiu pela Reestruturação Societária da Companhia". Esclarece-se que, de acordo com contato feito pela Companhia com a CVM, o referido processo administrativo se encontra encerrado. Em 18 de outubro de 2019, após resposta da CVM sobre o mencionado procedimento administrativo perante esta Autarquia, o MPF apresentou parecer ao Juízo opinando pelo julgamento do processo no estado em que se encontra, com a improcedência do pedido autoral. Em 23 de março de 2020, foi proferido despacho pelo Juízo determinando a manifestação das partes sobre o parecer do MPF. Em 21 de maio de 2020 a Vale apresentou petição reiterando os argumentos de defesa e reforçou o entendimento do próprio MPF, para que seja julgada improcedente a ação. Em 19 de setembro de 2020, foi proferida sentença julgando totalmente improcedente a ação, reconhecendo-se, assim, a regularidade de todos os atos societários relativos à inserção da Vale no Novo Mercado da B3. Em 25 de setembro de 2020, foram opostos, pelos autores, embargos de declaração à sentença, os quais foram impugnados pela Vale em 27 de maio de 2021. Em 20 de maio de 2021, os réus foram intimados da decisão que determinou a manifestação dos réus sobre os embargos declaratórios opostos pelos autores. Em 27 de maio de 2021, a Vale apresentou impugnação aos embargos de declaração. Em 02 de junho de 2021, foi apresentada impugnação aos embargos de declaração pela Caixa de Previdência dos Funcionários do Banco do Brasil. Em 04 de junho de 2021, a União apresentou contrarrazões aos embargos de declaração opostos pela parte autora da ação popular. Em 07 de janeiro de 2022, foi proferida decisão acolhendo os embargos de declaração da parte autora, para afastar a condenação ao pagamento de honorários advocatícios. Em 04 de fevereiro de 2022, a parte autora juntou manifestação dando ciência da sentença e renunciando ao direito de recorrer.
Chance de perda	Possível.
Análise do impacto em caso de perda / Razões da relevância do processo para a Companhia	A perda do referido processo poderá causar prejuízos financeiros e reputacionais relevantes à Companhia.
Observações	Não aplicável.

17) Processos nºs. 5010709-36.2019.8.13.0024 (ACP 5026408-67.2019.8.13.0024), 5044954-73.2019.8.13.0024 e 5087481-40.2019.8.13.0024	
Juízo	2ª Vara da Fazenda Pública e Autarquias da Comarca de Belo Horizonte
Instância	1ª instância
Data de instauração	25/01/2019
Partes no processo	Estado de Minas Gerais, Ministério Público do Estado de Minas Gerais e Defensoria Pública do Estado de Minas Gerais x Vale S.A.
Valores, bens ou direitos envolvidos	Inestimável. O valor atribuído à causa da ACP 5026408-67.2019.8.13.0024 foi de R$ 20.000.000.000,00, porém, há pedidos ilíquidos e/ou que envolvem a adoção de

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	medidas diversas, que naturalmente possuem caráter econômico. Valor atribuído à causa atualizado até 31 de dezembro de 2021 era de R$24.097.452.066,79. O valor atribuído à causa da ACP 5044954-73.2019.8.13.0024 foi de R$ 50.000.000.000,00, porém há pedidos ilíquidos e/ou que envolvem a adoção de medidas diversas, que naturalmente possuem um caráter econômico. O valor atualizado em 31 de dezembro de 2021 era equivalente a R$ 60.243.630.166,98. O valor atribuído à causa da ACP 5087481-40.2019.8.13.0024 foi de R$ 100.000.000.000,00, porém há pedidos ilíquidos e/ou que envolvem a adoção de medidas diversas, que naturalmente possuem um caráter econômico. O valor atualizado em 31 de dezembro de 2021 era equivalente a R$ 120.487.260.333,96.
Principais fatos	Trata-se de tutelas antecipadas em caráter antecedente, posteriormente aditadas para convolar em Ações Civis Públicas, propostas pelo Estado de Minas Gerais (5026408-67.2019.8.13.0024) e Ministério Público do Estado de Minas Gerais (5044954-73.2019.8.13.0024 e 5087481-40.2019.8.13.0024) contra a Vale S.A. em razão do rompimento da barragem de rejeitos I da Mina do Córrego do Feijão, em Brumadinho, e dos danos causados ao meio ambiente e às vítimas, visando a integral reparação pelos danos ambientais e socioeconômicos decorrentes do evento. Foi deferida liminar, na Tutela 5010709-36.2019.8.13.0024 (ACP 5026408-67.2019.8.13.0024), no dia 25 de janeiro de 2019 para determinar a indisponibilidade e bloqueio de R$1.000.000.000,00 da Vale S.A. ou de qualquer de suas filiais; bem como a execução de várias medidas emergenciais e o envio, em 48 horas, do relatório pormenorizado das medidas já adotadas; seguir os protocolos gerais para acidentes dessa natureza a fim de estancar o volume de rejeitos e lama lançado pelo rompimento da barragem, informando semanalmente ao juízo e às autoridades competentes as atividades realizadas e os resultados obtidos; realização de mapeamento dos diferentes potenciais de resiliência da área atingida, com observância da espessura de cobertura de lama, granulometria e o PH do material, além de possível concentração de materiais pesados; impedir que os rejeitos contaminem as fontes de nascente e captação de água, conforme indicação a ser feita pelo DNPM, apresentando relatório das iniciativas adotadas; controlar a proliferação de espécies sinantrópicas (ratos, baratas etc.) e vetoras de doenças transmissíveis ao homem e aos animais próximos às residências e comunidades, por si ou por empresa especializada devidamente contratada. No dia seguinte, foram proferidas decisões liminares nas ações 5044954-73.2019.8.13.0024 e 5087481-40.2019.8.13.0024. A primeira decisão determinou: (a) adoção de todas as medidas necessárias para garantir a estabilidade da barragem VI do Complexo Mina do Feijão; (b) apresentação de relatórios sobre as medidas que estão sendo adotadas e a situação de estabilidade ou não da Barragem VI à SEMAD, Defesa Civil estadual e dos municípios em risco, e Corpo de Bombeiros, a cada 6 horas ou em menor tempo necessário; (c) bloqueio de valores encontrados nas contas da Vale em montantes não inferiores a R$5 bilhões. No caso de não haver saldo disponível, requereu-se a indisponibilidade de automóveis através do Renajud e de bens imóveis mediante expedição de ofícios aos cartórios de imóveis de Belo Horizonte e Brumadinho. Enquanto a da segunda, definiu: (a) o bloqueio do valores de R$ 5 bilhões das contas da VALE, mediante sistema BACENJUD; (b) que a VALE se responsabilize pelo acolhimento, abrigamento em hotéis, pousadas, imóveis locados, arcando com os custos relativos ao translado, transporte de bens móveis, pessoas e animais, além de total custeio da alimentação, fornecimento de água potável, observando-se a dignidade e adequação dos locais às características de cada família, sempre em condições equivalentes ao *status quo* anterior ao desastre, para todas as pessoas que tiveram comprometidas suas condições de moradias em decorrência do rompimento; (c) que sejam ouvidas as pessoas acerca da opção quanto ao local de abrigamento; (d) que seja assegurado à coletividade dos moradores atingidos integral assistência, devendo, para tanto, disponibilizar equipe multidisciplinar; (e) que seja disponibilizada estrutura adequada para o acolhimento dos familiares de vítimas que se encontram desaparecidas e daquelas já com confirmação de óbito, fornecendo informações atualizadas a cada família, alimentação, apoio da equipe multidisciplinar, transporte, gastos com sepultamento e todo o apoio logístico e financeiro solicitado pelas famílias; (f) que sejam divulgados boletins informativos acerca das pessoas desaparecidas, atualizados a cada seis horas; e (g) que semanalmente a VALE forneça ao Juízo a relação das famílias retiradas de suas moradias, locais em que se encontram

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	abrigadas, além de relatório circunstanciado de todas as medidas de apoio às pessoas atingidas. Foram realizadas diversas audiências designadas pelo Juízo, oportunidades em que foram celebrados diferentes acordos entre a Vale e os autores, como, por exemplo, o pagamento emergencial aos atingidos, procedimento de ressarcimento de gastos do Estado, obra sugerida pela COPASA para captação de água no Rio Paraopeba em localidade distinta da atual, liberação de R$ 500.000.000,00 anteriormente bloqueados na ACP 5026408-67.2019.8.13.0024, monitoramento da gestão das águas do Rio Paraopeba, disponibilização de parte dos recursos depositados judicialmente para contratação temporária de servidores públicos. A decisão que deferiu a liminar em 25 de janeiro de 2019 foi impugnada por agravo de instrumento, ao qual foi negada a atribuição de efeito suspensivo. Posteriormente, o agravo foi provido em parte, para determinar que o valor depositado em juízo (R$ 500 milhões) seja utilizado apenas em casos de prévia anuência das partes ou de decisão judicial. O acórdão transitou em julgado em 10 de fevereiro de 2020. Em 20 de fevereiro de 2019, foi realizada audiência de conciliação, na qual as partes celebraram o Acordo Preliminar para pagamento emergencial aos atingidos. Na mesma ocasião foi determinada, pelo MM. Juízo da 6ª Vara de Fazenda Pública e Autarquias de Belo Horizonte, atual 2ª Vara de Fazenda Pública e Autarquias de Belo Horizonte, a remessa dos autos da primeira ação ajuizada pelo Ministério Público (5044954-73.2019.8.13.0024), à época em trâmite perante a 1ª Vara Cível da Comarca de Brumadinho. A competência foi efetivamente declinada em 21 de março de 2019 e, uma vez chegada à 2ª Vara de Fazenda Pública de Belo Horizonte, a ACP n. 5044954-73.2019.8.13.0024 passou a tramitar em conjunto com a ACP n. 5026408-67.2019.8.13.0024. Em 10 de junho de 2019, o MM. Juízo da 1ª Vara Cível da Comarca de Brumadinho, declarou incompetência para julgamento da ação de nº 5087481-40.2019.8.13.0024 e determinou a remessa dos autos ao juízo competente, qual seja, o da 6ª Vara de Fazenda Pública e Autarquias de Belo Horizonte, atual 2ª Vara de Fazenda Pública e Autarquias de Belo Horizonte, para tramitação em conjunto com as outras duas ações civis públicas. Proferida decisão saneadora em audiência realizada no dia 09 de julho de 2019, na qual foi julgado parcialmente o mérito para, diante da ausência de oposição da Vale, declarar a sua responsabilidade pela reparação dos danos causados pelo rompimento. Foram também apreciados os demais pedidos formulados nas iniciais, bem como deferida a substituição de metade do valor bloqueado nas duas ACPs propostas pelo Ministério Público de Minas Gerais (equivalente a R$ 5,5 bilhões) por seguro garantia ou fiança bancária. Houve a homologação das assessorias técnicas escolhidas pelas comunidades, com a participação do Ministério Público, quais sejam, AEDAS (Regiões 1 e 2), NACAB (Região 3) e Instituto Guaicuy (Regiões 4 e 5), nas audiências dos dias 21 de maio de 2019 e 08 de julho de 2019. Com o advento da pandemia do coronavírus, foi solicitado pelo Estado de Minas Gerais o levantamento de R$ 500 milhões e, posteriormente, de mais R$ 1 bilhão, para auxílio no combate ao vírus da COVID-19. A Companhia concordou com o requerimento, desde que os valores fossem considerados como antecipação da indenização dos danos causados pelo rompimento da barragem B-1, e ambos foram deferidos pelo Juízo. Em 25 de agosto de 2020, foi apresentada petição de especificação de provas pelos autores, requerendo, em sede de tutela de urgência, o bloqueio de R$ 26 bilhões nas contas da Vale, em garantia ao ressarcimento de alegadas perdas econômicas do Estado. Formularam, ainda, pedido de imediata condenação da Vale no pagamento de R$ 28 milhões a título de danos morais coletivos. Ambos os pedidos foram negados. No dia 22 de outubro de 2020, foi instaurado um procedimento de mediação perante o CEJUSC-2º grau para possível homologação de acordo a ser elaborado pelas partes. Em 04 de fevereiro de 2021, foi realizada audiência de mediação na qual as partes apresentaram a minuta final de acordo para assinatura e posterior homologação

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	judicial. O Acordo Judicial para Reparação Integral, celebrado com o Estado de Minas Gerais, a Defensoria Pública do Estado de Minas Gerais e os Ministérios Públicos Federal e do Estado de Minas Gerais tem como objeto a reparação integral dos danos ambientais e sociais coletivos decorrentes do rompimento da barragem B-1, em Brumadinho (MG), no valor de R$ 37.689.767.329,00 (trinta e sete bilhões, seiscentos e oitenta e nove milhões, setecentos e sessenta e sete mil e trezentos e vinte e nove reais). Para tanto, o acordo contempla um programa de recuperação ambiental, projetos de compensação ambiental dos danos já conhecidos e projetos de reparação socioeconômica de todos os danos coletivos e difusos causados pelo rompimento. Especificamente nesse aspecto socioeconômico, o acordo inclui projetos de demanda das comunidades atingidas (alocação de R$ 3 bilhões para executar projetos a serem definidos pelos próprios atingidos e implementados segundo a sua decisão e gestão das Instituições de Justiça), programa de transferência de renda à população atingida (com R$ 4,4 bilhões) - em substituição ao atual pagamento de auxílio emergencial - e projetos para Brumadinho e demais municípios atingidos da Bacia do Paraopeba, além de recursos para execução, pelo governo do Estado de Minas Gerais, do Programa de Mobilidade Urbana e do Programa de Fortalecimento do Serviço Público. Na reparação socioambiental, o acordo estabelece as diretrizes e governança para execução, pela Vale, do Plano de Recuperação Ambiental, bem como projetos a serem implementados para a compensação dos danos ambientais já conhecidos e projetos destinados à segurança hídrica da região impactada. Na mesma audiência, o desembargador proferiu decisão homologando o Acordo Judicial, tendo em vista que nele se proporciona a reparação integral dos danos, o fortalecimento dos serviços públicos nas medidas de reparação e a centralidade das pessoas atingidas. Na ocasião, as partes ratificaram, rerratificaram e extinguiram diversos Termos de Acordo firmados pela Vale com as diferentes Instituições de Justiça e/ou o Estado de Minas Gerais para a reparação dos danos decorrentes do rompimento de Brumadinho. Também em razão do Acordo, ficaram liberadas todas as garantias anteriormente prestadas pela VALE nos autos, inclusive carta-fiança e seguro-garantia, além dos valores bloqueados. Em 7 de abril de 2021, foi certificado o trânsito em julgado da decisão que homologou o Acordo Global em 4 de fevereiro de 2021. A Vale opôs Embargos de Declaração contra erro material em decisão, em que se esclareceu que o trânsito em julgado se deu em 30 de março de 2021. Os embargos foram providos. O Estado de Minas Gerais interpôs agravo de instrumento contra essa decisão para que fosse reconhecido o trânsito em julgado da decisão no dia 04 de fevereiro de 2021. Em 7 de abril de 2022 houve o julgamento do Tribunal, dando parcial provimento ao recurso para definir que o trânsito em julgado da sentença homologatória do Acordo ocorreu em 24 de fevereiro de 2021, reconhecendo a contagem do prazo para interposição de embargos de declaração pelos *amicus curiae*. Ato contínuo, a Vale opôs embargos de declaração contra essa decisão, em 25 de abril de 2022, objetivando a reforma da referida decisão para que o trânsito em julgado seja fixado, novamente, em 30 de março de 2021. A entidade escolhida como auditora socioeconômica do Acordo Judicial para Reparação Integral foi a FGV. O termo apresentado para contratação da FGV foi homologado em 03 de setembro de 2021. Em novembro de 2021, encerrou-se a vigência do pagamento emergencial para início do Programa de Transferência de Renda, a ser gerido pelos Compromitentes, com auxílio da FGV. No dia 29 de abril de 2022, foi realizada audiência de conciliação, na qual ficou acordado que as auditorias a serem contratadas para exame financeiro das contas referentes às despesas dos anexos I.1 e I.2 serão selecionados pelos compromitentes, submetidas ao juízo, com relatórios definitivos. Determinou-se, ainda, que seja procedida a autuação, em apenso, de autos separados por execução de obrigação. A E&Y foi escolhida como a auditora financeira do Acordo, estando em fase de negociações para elaboração do contrato.

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	No dia 18 de fevereiro de 2022, foi expedido ofício ao Banco do Brasil para que informasse sobre a existência do bloqueio da quantia de R$50.015.195,41, oriunda do inquérito civil n. 0090.19.000012-6. Em resposta, o Banco do Brasil afirmou que não localizou conta judicial para os processos 5087481-40.2019.8.13.0024, 5059535-25.2021.8.13.0024 e 5059321-34.2021.8.13.0024. Diante disso, o ofício foi reenviado, certificando que a quantia é oriunda do inquérito civil n. 0090.19.000012-6. Em 17 de março de 2022, o ofício foi reenviado com a ordem de bloqueio. Ainda não houve, por parte do Banco do Brasil, retorno aos autos com os esclarecimentos.
Chance de perda	Provável.
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Com a celebração do Acordo para Reparação Integral e a delimitação integral da reparação ambiental e da reparação dos danos socioeconômicos coletivos e difusos, a discussão judicial nas ACPs remanescerá apenas com relação à apuração e quantificação dos danos individuais, os quais foram excluídos do Acordo para Reparação Integral e serão objeto das perícias judiciais já designadas nessas ACPs. Os pedidos e as decisões proferidas nas ações justificaram o acordo de reparação e os respectivos valores das garantias ainda pendentes serão convertidos em quitação tão logo haja a transferência pelo Banco do Brasil.
Observações	Não aplicável.

18) Processo n. 5000045-50.2019.8.13.0054	
Juízo	Vara Única da Comarca de Barão de Cocais
Instância	1ª Instância
Data de instauração	25/02/2019
Partes no processo	Ministério Público de Minas Gerais ("MPMG"), Defensoria Pública do Estado de Minas Gerais e VALE S.A.
Valores, bens ou direitos envolvidos	Inestimável. O valor atribuído à causa, para fins meramente fiscais, foi de R$ 20.000,00, porém, há pedidos de ilíquidos e/ou que envolvem a adoção de medidas diversas, que naturalmente têm um caráter econômico. O valor atualizado da causa, com base no índice do TJMG, até 31 de dezembro de 2021, totalizava R$ 24.011,01.
Principais fatos	O fato gerador desta ação foi a evacuação realizada pela Vale na madrugada do dia 08 de fevereiro de 2019, determinada pela Agência Nacional de Mineração, de aproximadamente 500 moradores das comunidades de Socorro, Tabuleiro, Piteiras e Vila Congo, todas situadas no Município de Barão de Cocais à jusante da barragem da Mina Gongo Soco. Trata-se de Tutela Cautelar em Caráter Antecedente com Pedido Liminar em defesa dos direitos humanos decorrentes da evacuação e dos que sofreram danos materiais e morais devido ao risco de rompimento de barragem de rejeitos situada no município de Barão de Cocais. Em 25 de fevereiro de 2019 foi ajuizada a tutela cautelar buscando o ressarcimento dos danos causados em decorrência da evacuação supracitada. Interposto agravo de instrumento pela Vale contra a decisão, proferida em 26 de fevereiro e em 01 de março de 2019 (corrigindo erro material da anterior), que concedeu, em parte, a tutela de urgência requerida na inicial, tendo sido deferido parcial efeito suspensivo ao recurso, para sustar a ordem de bloqueio de R$ 3 bilhões. Após juntada de petição do MPMG, informando o risco de rompimento da Barragem Sul Superior, foi proferida nova decisão liminar, em 25 de março de 2019, determinando a adoção de uma série de medidas para mitigar os danos decorrentes da evacuação da área. Ato seguinte, a Companhia interpôs novo agravo de instrumento ao qual também foi deferido o efeito suspensivo, para sobrestar a parte da decisão que determinou a contratação de entidade para prestar assessorias técnicas aos moradores de Barão de Cocais e indenizar os residentes da ZSS. Interpostos agravos de instrumento pelo Ministério Público e outro pelo Ministério Público Federal contra a decisão interlocutória, em 17 de julho de 2019, que deferiu apenas parcialmente as medidas liminares requeridas. O agravo do Ministério Público Federal não foi conhecido sob fundamento do órgão ser parte ilegítima para a interposição do recurso, uma vez que na ação figura apenas como *amicus curiae.*

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	Nos autos principais, foi homologado o TAC firmado entre a Vale, o Ministério Público do Trabalho e o Ministério Público de Minas Gerais, tendo sido determinada a extinção de parte dos pedidos constantes na petição inicial. Em 05 de novembro de 2019, foi proferida decisão revogando em parte a decisão liminar proferida em 25 de março de 2019, no que tange aos pedidos de suspensão imediata da operação das demais estruturas e atividades do complexo minerário onde está situada a Barragem Sul Superior, sendo solicitada a apresentação pela VALE, no prazo de 72 horas, de estudo atualizado de ruptura (dam break), de revisão pela VALE, no prazo máximo de 5 dias, dos fatores de segurança de todas as estruturas do complexo minerário da Sul Superior, no prazo máximo de 5 dias, do plano de ações visando a garantia da estabilidade e segurança da Barragem Sul Superior. No restante, a decisão agravada foi mantida. Em relação aos pedidos mencionados, o processo foi jugado extinto sem resolução do mérito. Em 26 de outubro de 2020, foi proferida decisão determinando o pagamento pela Vale de auxílio emergencial mensal, pelo período adicional de 01 ano, aos atingidos que se encontram desalojados de suas residências, na condição de proprietários, possuidores, locatários ou ocupantes de edificações nas Zonas de Autossalvamento e de Salvamento Secundário – no importe de 01 (um salário mínimo) a cada adulto, 1/2 (meio) salário mínimo a cada adolescente e 1/4 (um quarto) de salário mínimo a cada criança, além do pagamento do valor de uma cesta básica, estabelecido pelo DIEESE, a cada família, permitindo-se, ao término deste período adicional, a reavaliação dos fatos e da situação destas pessoas pelas partes e pelo Juízo. No dia 13 de novembro de 2020, foi proferida decisão no Agravo de Instrumento deferindo o efeito suspensivo à decisão agravada que determinou o pagamento de auxílio emergencial. Em 11 de março de 2021, foi proferida decisão determinando a suspensão do feito, em razão de acordo parcial relacionado ao pagamento emergencial. Os autos se encontram no CEJUSC de 2º grau para uma tentativa de mediação pelo Tribunal na busca de um acordo entre as partes.
Chance de perda	Possível.
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Inestimável. A relevância da ação decorre da circunstância de se tratar de ação civil pública ajuizada pelo Ministério Público e pela Defensoria Pública do Estado de Minas Gerais com vistas à reparação e adoção de medidas em caso de rompimento da barragem Gongo Soco, sendo que a perda do processo poderá causar prejuízos financeiros relevantes à Companhia.
Observações	Não aplicável.

19) Processo n. 5027434-03.2019.8.13.0024	
Juízo	17ª Vara Cível da Comarca de Belo Horizonte
Instância	1ª instância
Data de instauração	26/02/2019
Partes no processo	Comissão Interestadual de Defesa dos Direitos Humanos e Cidadania – CIDDHC e Vale S.A.
Valores, bens ou direitos envolvidos	Inestimável. O valor atribuído à causa foi de R$ 8.710.000.000,00, porém, há pedidos de ilíquidos e/ou que envolvem a adoção de medidas diversas, que naturalmente têm um caráter econômico. O valor atualizado até seu encerramento era equivalente a R$ 10.456.794.855,00
Principais fatos	Ação Civil Pública de obrigação de fazer c/c reparação por danos morais coletivos e pedido de tutela antecipada. Requer a intensificação dos trabalhos de busca e resgate dos corpos das vítimas do acidente ocorrido na barragem Córrego do Feijão. Em 12 de março de 2019, a Vale apresentou uma petição requerendo o indeferimento dos pedidos liminares. Em 25 de março de 2019, a Vale apresentou, em adição à anterior, nova petição, requerendo a extinção do feito. Em 15 de abril de 2019, o Ministério Público juntou parecer afirmando que a competência para julgamento da ação é da Comarca de Brumadinho. Em 22 de abril de 2019, foi proferida decisão determinando a intimação das partes para se manifestarem sobre o parecer do Ministério Público. A Vale já apresentou a sua manifestação.

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	Em 05 de junho de 2019 foi juntada de petição da CIDDHC requerendo o deferimento da concessão da tutela antecipada. Em 17 de junho de 2019 foi proferida decisão declinando de competência, determinando a redistribuição do feito para a comarca de Brumadinho. Em 09 de agosto de 2019 foi expedida certidão certificando a falta de manifestação do autor e do 1º réu. Em 13 de agosto de 2019 foi apresentada petição informando sobre a decisão do agravo de instrumento. Em 05 de setembro de 2019 foi apresentada petição reintegrando o pedido de concessão da tutela, e em 10 de novembro de 2019 foi proferida sentença extinguindo o feito sem resolução de mérito em virtude da ilegitimidade ativa da CIDDHC. Ademais, foi reconhecida a ilegitimidade passiva das rés e a litispendência com outras ações civis públicas. Em 10 de dezembro de 2019 a CIDDHC apresentou apelação, e em 11 de fevereiro de 2020 a Vale apresentou suas contrarrazões à apelação. Em 18 de fevereiro de 2020 foi proferido despacho mantendo a sentença e determinando a remessa dos autos ao Tribunal de Justiça. Em 04 de março de 2020 foi juntada aos autos certidão de trânsito em julgado da decisão que não conheceu do Agravo de Instrumento interposto em face da decisão de declínio de competência. Em 30 de março de 2020 a Samarco juntou suas contrarrazões à apelação, e em 01 de abril de 2020, BHP juntou suas contrarrazões à apelação. Após negado provimento à apelação, foi proferido despacho, em 20 de dezembro de 2021, confirmando a sentença extintiva do processo. No dia 23 de dezembro de 2021, o processo foi arquivado definitivamente.
Chance de perda	Remoto.
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Inestimável. A relevância da ação decorria da circunstância de se tratar de ação civil pública ajuizada pela CIDDHC com vistas a reparação e adoção de medidas em razão do rompimento das barragens B1, BIV e BIV-A. Ressalta-se que ainda que a ação tenha sido arquivada, o risco para a reputação da Companhia ainda existe, por ser mais uma ação promovida contra a Vale, acrescida no racional de processos já ajuizados.
Observações	Não aplicável.

20) Processo n. 5000901-97.2019.8.13.0188	
Juízo	2ª Vara Cível da Comarca de Nova Lima
Instância	1ª instância
Data de instauração	14/03/2019
Partes no processo	Ministério Público e Defensoria Pública do Estado de Minas Gerais e Vale S.A.
Valores, bens ou direitos envolvidos	Inestimável. O valor atribuído à causa foi de R$ 2.000.000.000,00, porém há pedidos ilíquidos e/ou que envolvem a adoção de medidas diversas, que naturalmente têm um caráter econômico. O valor citado atualizado em 31 de dezembro de 2021 era de R$ 2.388.204.935,56.
Principais fatos	Trata-se de tutela cautelar em caráter antecedente com pedido liminar para defesa dos direitos humanos das pessoas que foram evacuadas e daquelas que, de alguma forma, sofreram danos materiais e morais devido à elevação do nível de emergência da barragem B3/B4, situada no Distrito de São Sebastião das Águas Claras - Nova Lima-MG. Em 15 de março de 2019, foi proferida decisão liminar que deferiu a tutela antecipada requerida pelo MPMG, determinando o bloqueio de R$ 1 bilhão, além da adoção de diversas medidas. Dessa decisão, a Vale interpôs agravo de instrumento, cujo efeito suspensivo foi integralmente deferido. Opostos embargos de declaração pela Defensoria contra a decisão que concedeu o efeito suspensivo, que foram rejeitados em 04 de junho de 2019. Interposto agravo de instrumento pela Defensoria contra a decisão de primeira instância, diante do deferimento parcial dos pedidos liminares, cujo pedido de atribuição de efeito suspensivo foi negado. Em 01 de julho de 2019 foi apresentado o aditamento à inicial pelo Ministério Público.

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	Na sequência, em 02 de julho de 2019, foi proferida nova decisão liminar referente aos pedidos formulados no aditamento. Interposto de novo agravo de instrumento pela Vale contra essa decisão, o qual também teve seu efeito suspensivo deferido em 09 de agosto de 2019. Dessa forma, foram suspensas todas as obrigações impostas na referida decisão, excetuando-se o pagamento de voucher alimentação e de custeio de alimentação, hospedagem e transporte aos evacuados. Opostos embargos de declaração pela Vale quanto a esse ponto, rejeitados em 20 de setembro de 2019. Interposto agravo interno pelo Ministério Público objetivando alterar o efeito suspensivo concedido à decisão liminar. A Vale apresentou suas contrarrazões em 13 de fevereiro de 2020. As partes peticionaram conjuntamente, em 20 de março de 2020, requerendo a substituição dos vouchers alimentação fornecidos aos atingidos por pagamento, em virtude da situação emergencial do COVID-19. Após a homologação judicial, no entanto, a Defensoria opôs embargos de declaração, alegando que o juiz não observou a situação de redução econômica em virtude do coronavírus ao deferir a redução do valor a ser pago aos atingidos. Por esse fato, requer, novamente, seja deferida a medida apresentada pelo órgão, qual seja, o depósito bancário sem redução dos valores. Em 13 de maio de 2020, foi proferida decisão não acolhendo os Embargos de Declaração da Defensoria. No dia 20 de julho de 2020, foi apresentado o relatório de monitoramento da transição do voucher para pagamento emergencial pelo Ministério Público, juntando a lista do CRAS solicitada pela Defensoria. Em 12 de março de 2021, a Vale requereu a juntada e a homologação do Termo de Compromisso firmado entre a VALE e a Defensoria Pública no dia 04 de março de 2021 que regula e estabelece critérios amplos e abrangentes para o pagamento de indenização pecuniária, extrajudicial e individual às pessoas que foram impactadas pela evacuação, das quais não serão descontados os pagamentos tidos a título de pagamento emergencial. Antes de proferir a decisão homologatória, o juízo determinou a intimação do Ministério Público para que se manifeste sobre seus termos. O Ministério Publico informou que não tinha conhecimento sobre o Termo de Compromisso, mas que se restringe a requerer o retorno das famílias alojadas em hotéis para suas casas. Em 14 de maio de 2021 foi proferida decisão que indeferiu o pedido da DPMG de concessão de tutela de urgência, em caráter incidental, alegando que o acordo celebrado com o MPMG sobre o pagamento substitutivo não atende aos interesses de Macacos. Desta forma, foram indeferidos os pedidos de entrega do valor na residência das pessoas, pagamento de voucher a todos os residentes de Macacos e custeio de despesas com saúde. Em 25 de maio de 2021, a DPMG manifestou sua não oposição com relação ao acordo com o MPMG para o retorno das famílias, residentes em localidades fora da Zona de Autossalvamento, anteriormente removidas e que atualmente estão em hotéis/moradias temporárias. Em 17 de junho de 2021 as partes peticionaram conjuntamente requerendo a homologação de acordo parcial sobre indenização para retorno das famílias, com pedido de suspensão do processo, tendo em vista as tratativas em curso no CEJUSC. Foi proferida sentença em 22 de junho de 2021 homologando o termo de compromisso e suspendendo o processo. O MPF peticionou em 14 de março de 2022 requerendo sua intervenção como *amicus curiae*. O feito permanece no CEJUSC para mediação pelo TJMG e tentativa de acordo entre as partes.
Chance de perda	Possível.
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Inestimável. A relevância da ação decorre da circunstância de se tratar de ação civil pública ajuizada pelo Ministério Público e pela Defensoria Pública do Estado de Minas Gerais com vistas a reparação e adoção de medidas em caso de rompimento da barragem B3/B4, sendo que a perda do processo poderá causar prejuízos financeiros relevantes à Companhia.
Observações	Não aplicável

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

21) Processo n. 5036049-79.2019.8.13.0024	
Juízo	2ª Vara de Fazenda Pública e Autarquias da Comarca de Belo Horizonte
Instância	1ª instância
Data de instauração	21/03/2019
Partes no processo	Associação dos Servidores do Corpo de Bombeiros e Polícia Militar do Estado de Minas Gerais - ASCOBOM/MG X Vale S.A. e Estado de Minas Gerais
Valores, bens ou direitos envolvidos	Inestimável. O valor atribuído à causa foi de R$ 100.000,00, porém, há pedidos de ilíquidos e/ou que envolvem a adoção de medidas diversas, que naturalmente têm um caráter econômico. O valor da causa atualizado, até 31 de dezembro de 2021 era de R$ 119.410,26. O pedido de indisponibilidade de bens formulado na ACP dos Bombeiros foi relativo aos valores que já estavam bloqueados pelo Estado nas ACPs de Brumadinho. Por esse fato, a fim de se evitar uma duplicidade dos valores que já estão registrados na ACP, esse pedido foi provisionado como R$ 1,00.
Principais fatos	Trata-se de ação civil pública manejada por Associação, objetivando o amparo de todos os bombeiros militares que trabalharam nas atividades de busca e salvamento na cidade de Brumadinho devido a tragédia ambiental. Ainda sem apreciação da liminar, o Estado de Minas Gerais requereu a remessa dos autos para a 6ª Vara da Fazenda Pública e Autarquias da Comarca de Belo Horizonte, atual 2ª Vara da Fazenda Pública, para que a apreciação da liminar seja tomada em conjunto com as decisões das ações civis públicas nº 5046408-67.2019.8.13.0024 e nº 5026408-67.2019.8.13.0024. O pedido foi acolhido em 09 de setembro de 2019 e os autos encaminhados à 6ª Vara da Fazenda Pública e Autarquias de Belo Horizonte, atual 2ª Vara da Fazenda Pública. No dia 16 de outubro de 2020, foi proferida decisão suspendendo o feito até o julgamento das ações citadas.
Chance de perda	Remoto.
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Inestimável. A relevância da ação decorre da circunstância de se tratar de ação civil pública ajuizada por Associação, objetivando o amparo de todos os bombeiros militares que trabalharam nas atividades de busca e salvamento na cidade de Brumadinho devido à tragédia ambiental, sendo que , ainda que o prognóstico seja remoto, o risco para a reputação da Companhia permanece, por ser mais uma ação promovida contra a Vale, acrescida no racional de processos já ajuizados.
Observações	Não aplicável.

22) Processo nº 1:19-cv-526-RJD-SJB	
Juízo	Tribunal Federal de Nova York
Instância	Tribunal Distrital dos Estados Unidos para o Distrito Leste de Nova York
Data de instauração	28/01/2019 (*First Complaint) e* 25/10/2019 ("*Amended Complaint*").
Partes no processo	Colleges of Applied Arts and Technology Pensions Plan ("Autor") e Vale S.A., Murilo Ferreira, Fabio Schvartsman, Luciano Siani, Peter Poppinga e Luis Eduardo Osorio ("Réus").
Valores, bens ou direitos envolvidos	Os autores não especificaram os valores dos prejuízos alegados.
Principais fatos	A Vale e alguns de seus atuais e ex-executivos foram indicados como réus em potenciais ações coletivas relativas a valores mobiliários perante o Tribunal Federal de Nova York, movidas por investidores detentores de *American Depositary Receipts* de emissão da Vale, com base na legislação federal americana sobre valores mobiliários (*U.S. federal securities laws*). Nos processos judiciais alega-se que a Vale fez declarações falsas e enganosas ou deixou de fazer divulgações sobre os riscos e perigos das operações da Barragem I e a adequação de programas e procedimentos relacionados. Os autores não especificaram um valor dos supostos prejuízos nessas ações, apenas pediram a condenação dos réus ao ressarcimento dos prejuízos supostamente suportados, os quais serão calculados em fase pericial. Em 13 de maio de 2019, o juiz do Tribunal Distrital para o Distrito Leste de Nova York determinou a consolidação dessas ações e designou o autor líder (*lead plaintiff*) para o caso e respectivo advogado. Em 25 de outubro de 2019, o autor líder da ação apresentou pedido inicial aditado e consolidado que servirá como petição inicial no processo. Em 13 de dezembro de 2019, a Vale protocolou um pedido para rejeitar a petição inicial aditada consolidada (*Motion to Dismiss*), no qual alegou,

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	basicamente (i) que a causa de pedir do autor não preenche os requisitos para uma *Securities Fraud Claim*; (ii) que o autor não identificou quais omissões teriam sido cometidas pelas rés nem demonstrou que as alegadas declarações falsas fossem, de fato, falsas no momento em que publicadas; (iii) que o autor não teria demonstrado o dolo da ré de fraudar o mercado; e (iv) que o autor não demonstrou qualquer nexo de causalidade entre as alegações da inicial e os supostos prejuízos que pudessem autorizar qualquer pedido de indenização. Os réus individuais ainda não foram formalmente citados e, por isso, a defesa foi apresentada apenas em nome da Companhia, devendo os réus individuais consolidarem suas defesas em momento oportuno. Em 31 de janeiro de 2020, o Autor impugnou a defesa preliminar (*Opposition to Motion to Dismiss*) da Vale. Em 21 de fevereiro de 2020, a Vale apresentou réplica à oposição. Em 20 de maio de 2020 a Corte proferiu decisão rejeitando, em parte, a defesa preliminar apresentada pela Vale (*Motion to Dismiss*), e julgando extinta a ação somente com relação a algumas das alegações do Autor. Nesse sentido, parte das alegações preliminares (*Statements*) citadas pelo Autor foram mantidas pela decisão da Corte, e, com isso, a ação prosseguirá para fase de produção de provas (*Discovery*), ainda sem prazo definido pelo juízo. Em 27 de agosto de 2020, os réus pessoas físicas ("individual defendants") apesentaram defesa conjunta ("Joint Answer") à petição inicial aditada e consolidada apresentada pelo Autor em outubro de 2019, ratificando a defesa anterior apresentada pela Companhia. A fase de Discovery se encontra em curso, tendo ocorrido o encerramento da produção de prova documental pelas partes. Em abril de 2022, teve início a fase de depoimentos de testemunhas fáticas, com previsão de encerramento até outubro de 2022, quando, então, terá início a fase de produção de provas técnicas ("expert discovery"), que deverá se estender até o primeiro trimestre de 2023. Em paralelo, em 15 de fevereiro de 2021, o Autor apresentou Requerimento para Certificação de Classe (*Motion for Class Certification*). Em 9 de abril de 2021, a Vale apresentou defesa ao requerimento (*Opposition to Class Certification*). Em 31 de março de 2022, o Juiz do caso acolheu integralmente o parecer de seu magistrado assistente no sentido de certificar a classe requerida pelo Autor. Em 14 de abril de 2022, a Vale apresentou à Corte de Apelações (*United States Court of Appeals for the Second Circuit*) um pedido de permissão para interposição de recurso contra decisão interlocutória que concedeu a certificação de classe. Aguarda-se decisão da Corte de Apelações quanto à permissão para recorrer.
Chance de perda	Possível.
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Eventual perda poderia gerar prejuízos financeiros e para a imagem e reputação da Companhia.
Observações	Em novembro de 2021, sete fundos de investimentos relacionados e seus consultores financeiros ajuizaram um pedido em separado ("opt-out claim") para se desvincularem dos membros de classe que fazem parte da ação principal ("putative class action"). Os pedidos são praticamente idênticos aos formulados pelo Autor principal na ação de classe e ainda não houve citação formal da Vale e dos réus pessoas físicas (os mesmos réus da ação principal). Nenhuma defesa foi apresentada até o momento. A ação foi proposta para o mesmo Juiz do Tribunal Distrital dos Estados Unidos no Distrito Leste de Nova York e autuada sob o nome Orbis Global Equity LE Fund (Australia) et al. Vs Vale S.A. et al. No. 21 Civ. 6590 (E.D.N.Y.).

23) Processo n. 5002549-18.2019.8.13.0090	
Juízo	1ª Vara Cível, Criminal e da Infância e da Juventude da Comarca de Brumadinho
Instância	1ª instância
Data de instauração	17/10/2019
Partes no processo	Ministério Público Estadual de Minas Gerais ("MPMG") e Vale S.A.
Valores, bens ou direitos envolvidos	O valor atribuído à causa foi de R$ 30.004.900.000,00 O valor atualizado da causa em 31 de dezembro de 2021 era de R$ 35.226.733.760,23

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

Principais fatos	O MPMG propôs ação contra a Vale, com fundamento na Lei 12.846/2013, pois, segundo o entendimento do Ministério Público, teria a Vale, por intermédio de ações de seus funcionários, dificultado atividades de fiscalização de Órgãos Públicos no Complexo Minerário do Córrego do Feijão, onde se localizava a Barragem BI, tornando assim a Companhia passível de responsabilização com base nas sanções administrativas e civis previstas nos artigos 6º e 19 da referida Lei. O juízo responsável deferiu, em 26 de maio de 2020, pedido liminar do MP, determinando a apresentação, pela Companhia, de garantias no valor total de R$7.931.887.500,00, no prazo de 10 (dez) dias. Em junho de 2020, a Vale interpôs agravo de instrumento para combater essa decisão e o Tribunal de Justiça de Minas Gerais, por meio do desembargador em substituição, suspendeu os efeitos da liminar. Na sequência, foi suscitado conflito negativo de competência para definir o Desembargador competente para julgar os recursos relacionados a esse processo. Ato contínuo, em 17 de junho de 2020, a Vale apresentou sua contestação em primeira instância. Em 05 agosto de 2020, o Ministério Público de Minas Gerais apresentou, intempestivamente, a sua réplica. Na sequência, a Vale apresentou petição demonstrando a intempestividade da réplica apresentada pelo Ministério Público de Minas Gerais e requerendo o seu desentranhamento. Em 12 de agosto de 2020, o juízo de Brumadinho acolheu uma das preliminares suscitadas pela Vale em contestação, declarando-se incompetente para julgar o caso e determinando a remessa dos autos à 2ª Vara da Fazenda Pública de Belo Horizonte. Em 18 de setembro de 2020, a Vale opôs embargos de declaração para sanar contradição nesta decisão, os quais foram acolhidos para determinar a remessa dos autos à 1ª Vara da Fazenda Pública. Paralelamente, o Ministério Público de Minas Gerais interpôs agravo de instrumento contra o declínio de competência com o objetivo de defender o processamento desta ação perante o juízo de Brumadinho. Em 18 de janeiro de 2021, os embargos de declaração da Vale foram acolhidos para sanar a contradição e reconhecer a competência da 1ª Vara da Fazenda Pública Estadual da Comarca de Belo Horizonte. Determinou-se a juntada dessa decisão nos autos da ação de responsabilidade da Tuv Sud e nos Agravos de Instrumento interpostos pela Vale e pelo MPMG. Em 14 de junho de 2021, foi proferido despacho determinando a remessa dos autos ao Juízo da 1ª Vara de Fazenda Pública Estadual da Comarca de Belo Horizonte, onde foram redistribuídos por prevenção em razão da litispendência com outros processos que já se encontram em tramitação perante tal juízo. No mesmo período, o Conflito de Competência foi julgado para definir o Desembargador Belizário de Lacerda como o competente para o processamento dos recursos relacionados a esta ação de responsabilidade, julgamento este que transitou em julgado em 23 de agosto de 2021. Em 26 de agosto de 2021, o juízo da 1ª Vara de Fazenda Pública Estadual da comarca de Belo Horizonte revogou a decisão que havia deferido parcialmente o pedido liminar do Ministério Público de Minas Gerais, no que tange a apresentação de garantia idônea. Paralelamente, determinou-se o apensamento da ação de responsabilidade promovida pelo Ministério Público de Minas Gerais em face da Tüv Süd Bureau e Tüv Süd SFDK. Ato contínuo, diante da incompetência do juízo de Brumadinho e redistribuição dos autos à 1ª Vara de Fazenda Pública Estadual da comarca de Belo Horizonte, o TJMG julgou prejudicado o agravo de instrumento inicialmente interposto pela Vale em face da decisão liminar proferida por aquele juízo. Em 23 de setembro de 2021, o Ministério Público de Minas Gerais interpôs agravo de instrumento contra a decisão proferida pela 1ª Vara de Fazenda Pública Estadual da comarca de Belo Horizonte postulando, em caráter liminar, a indisponibilidade de bens e valores da Vale na quantia indicada na ação de responsabilidade e, no mérito, a reforma da decisão de primeiro grau perante o TJMG com vistas a buscar a indisponibilidade definitiva de bens e valores

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	até o julgamento final da ação. O Desembargador relator, ao analisar o agravo, indeferiu o pedido liminar. Contra essa decisão, o Ministério Público de Minas Gerais interpôs agravo interno. Em 25 de outubro de 2021, a Vale apresentou contraminuta aos agravos interpostos pelo Ministério Público de Minas Gerais em face da decisão proferida pela 1ª Vara de Fazenda Pública Estadual da comarca de Belo Horizonte. Em 10 de janeiro de 2022, o Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais determinou que o julgamento do Agravo de Instrumento (interposto pelo MPMG em face da decisão liminar proferida pela 1ª Vara de Fazenda Pública Estadual da comarca de Belo Horizonte) aguarde o trânsito em julgado do Conflito de Competência. Em 03 de fevereiro de 2022, a Vale apresentou contraminuta ao agravo de instrumento interposto pelo Ministério Público do Estado de Minas Gerais em face da alteração de competência, suscitando, em preliminar, que a decisão agravada perdeu o seu objeto com o julgamento dos embargos de declaração opostos pela Vale. Na sequência, o Desembargador Relator determinou a intimação do agravante para se manifestar sobre a preliminar arguida pela Vale. Em 07 de fevereiro de 2022, foi juntado aos autos da Ação de Responsabilidade a confirmação do trânsito em julgado do Conflito de Competência, o qual definiu que o Des. Belizário de Lacerda da 7ª Câmara Cível do Tribunal de Justiça de Minas Gerais é o competente para julgar os recursos relacionados a essa ação. Em 03 de maio de 2022, os autos do Agravo de Instrumento foram remetidos à conclusão. Atualmente, em sede recursal, resta pendente apenas o julgamento dos dois recursos interpostos pelo MPMG contra (i) o declínio de competência do juízo de Brumadinho para a 1ª Vara de Fazenda Pública Estadual da comarca de Belo Horizonte e (ii) o indeferimento do seu pedido de tutela antecipada pelo juízo da 1ª Vara de Fazenda Pública Estadual da comarca de Belo Horizonte.
Chance de perda	Remota.
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Inestimável. A relevância da ação decorre da circunstância de se tratar de Ação de Responsabilidade ajuizada Ministério Público Estadual de MG, com base na Lei 12.846/2013. Além do risco reputacional e de imagem à VALE, a sentença poderá condenar a Companhia ao pagamento de multa calculada sobre o faturamento bruto anual de 2018, no percentual de 5 a 20%.
Observações	Não aplicável.

24) Processo n. 5003202-20.2019.8.13.0090	
Juízo	1ª Vara Cível, Criminal e da Infância e da Juventude da Comarca de Brumadinho
Instância	1ª instância
Data de instauração	05/12/2019
Partes no processo	Norma Saraiva Soares e outros ("Autores"); Vale S.A., COPASA e Estado de Minas Gerais ("Réus")
Valores, bens ou direitos envolvidos	O valor atribuído à causa foi de R$ 231.000,00. O valor atualizado em 31.12.2021 correspondia a R$ 334.350,04. Trata-se, contudo, de ação de cunho declaratório, sem pedido de condenação da Vale ao pagamento do mencionado valor. Matéria que tem implicações sobre as obras de abastecimento hídrico da região metropolitana de Belo Horizonte (obrigação firmada no "TC Água", junto ao MPMG).
Principais fatos	Os Autores propuseram Ação Declaratória de Nulidade de Decreto Expropriatório com Pedido de Exibição de Documentos, requerendo liminarmente a suspensão de efeitos do Decreto Estadual nº 464/2019, a exibição de documentos do processo administrativo que originou o Decreto e, alternativamente, a determinação para que a Vale depositasse judicialmente R$ 5.000.000,00 (cinco milhões de reais) a título de pagamento de indenização. Pediram, ao final, a declaração de nulidade do Decreto. O referido Decreto declarou a utilidade pública de diversos imóveis em Brumadinho/MG, para fins de implantação do novo sistema de captação de água do Rio Paraopeba, necessário para o abastecimento hídrico da região metropolitana de Belo Horizonte, o que é objeto do Termo de Compromisso firmado entre Vale e Ministério Público de Minas Gerais ("TC Água").

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	Eventual declaração de nulidade do Decreto retiraria a natureza de utilidade pública dos imóveis. Como consequência, poderia impedir a realização de obras e atividades nas áreas, necessárias para a implantação e manutenção da nova rede de captação hídrica objeto do "TC Água". Em 15 de janeiro de 2020, os Autores emendaram a inicial, desistindo somente do pedido para que a Vale depositasse judicialmente R$ 5.000.000,00. Em 12 de fevereiro de 2020, a Vale apresentou manifestação preliminar requerendo o indeferimento dos pedidos liminares apresentados pelos Autores. Em 09 de março de 2020 foi proferida decisão indeferindo os pedidos liminares dos Autores. Em 03 de abril de 2020, os Autores interpuseram Agravo de Instrumento contra a decisão que indeferiu a liminar. Em 07 de abril de 2020, o Estado de Minas Gerais apresentou contestação, pedindo o reconhecimento de sua ilegitimidade para figurar como Réu no processo e o julgamento pela improcedência da ação. Em 13 de abril de 2020, a Vale apresentou Contraminuta ao Agravo de Instrumento, pedindo o desprovimento do recurso. COPASA e Estado de Minas Gerais apresentaram Contraminuta no mesmo sentido (em 14 de maio e 09 de junho de 2020, respectivamente). Em 15 de abril de 2020, o Tribunal de Justiça de Minas Gerais indeferiu o pedido de tutela recursal apresentado pelos Autores/Agravantes. Em 28 de abril de 2020, a COPASA apresentou contestação, pedindo o julgamento de improcedência da ação. Em 21 de maio de 2020, a Vale apresentou contestação, pedindo o reconhecimento de sua ilegitimidade para figurar como Ré no processo e o julgamento pela improcedência da ação. Em 25 de setembro de 2020, foi proferido despacho determinando especificação de provas. Em 17 de novembro de 2020, a Vale apresentou petição requerendo a extinção do processo sem resolução de mérito e, sucessivamente, o julgamento de improcedência. Em 12 de junho de 2021, foi juntada de certidão de trânsito em julgado no Agravo de Instrumento, em que o TJMG reconheceu a perda do objeto do recurso da parte Autora. O feito encontra-se em fase de instrução, aguardando decisão judicial sobre pedido de julgamento antecipado da lide.
Chance de perda	Possível.
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Inestimável. A relevância da ação decorre da matéria em discussão, uma vez que a continuidade da vigência do Decreto é imprescindível para as obras de abastecimento hídrico da região metropolitana de Belo Horizonte e cumprimento do TC Água firmado com o MPMG. Há, portanto, implicações à imagem da Companhia. O objeto do Decreto é a declaração de utilidade pública de diversos imóveis em Brumadinho/MG, para fins de implantação do novo sistema de captação de água do Rio Paraopeba, necessário para o abastecimento hídrico da região metropolitana de Belo Horizonte. Eventual declaração de nulidade do Decreto retiraria a natureza de utilidade pública dos imóveis. Como consequência, poderia impedir a realização de obras e atividades nas áreas, necessárias para a implantação e manutenção da nova rede de captação hídrica objeto do "TC Água".
Observações	Não aplicável.

25) Processo n. 1000504-03.2020.4.01.3822	
Juízo	12ª Vara Federal Cível e Agrária da SJMG da Seção Judiciária de Belo Horizonte
Instância	1ª instância
Data de instauração	12/03/2020

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

Partes no processo	Ministério Público Federal, Município de Barra Longa, Samarco Mineração, Fundação Renova, Vale, BHP Billiton Ltda.
Valores, bens ou direitos envolvidos	O valor atribuído à causa foi de R$32.588.712,00, que, atualizado até dezembro de 2021 representa R$ 34.395.102,34
Principais fatos	Trata-se de ação civil pública ajuizada pelo Ministério Público Federal, por meio da qual pretende a condenação das rés ao custeio integral da implementação do Plano de Ação em Saúde de Barra Longa, em favor do Sistema Único de Saúde – SUS, inclusive através de repasses que se fizerem necessários ao município de Barra Longa. Em 30 de março de 2020, a Renova juntou petição requerendo o indeferimento do pedido de tutela provisória de urgência e que seja reconhecida a competência da 12ª Vara Federal de Belo Horizonte/MG e consequente remessa àquele MM. Juízo. Em 13 de abril de 2020, o Município de Barra Longa requereu seu cadastramento como terceiro interessado. Em 14 de abril de 2020, foi juntado Parecer do MPF defendendo a competência da Subseção Judiciária de Ponte Nova e reiterando o pedido de concessão da tutela de urgência. Em 16 de abril de 2020, foi proferida decisão reconhecendo a incompetência da Subseção Judiciária de Ponte Nova, determinando a remessa dos autos à 12ª Vara Federal de Belo Horizonte e não conhecendo dos pedidos liminares. Em 26 de maio de 2020 as empresas apresentaram contestações sustentando a ilegitimidade do Ministério Público Federal para propor a ação. Em 29 de julho de 2020 foi proferida sentença declarando extinto o processo por ausência de pressupostos processuais, ao acolher a ilegitimidade ativa do MPF. Na mesma data, o Município de Barra Longa propôs ação semelhante no valor de R$ 2.800.000,00 (nº 1024832-63.2020.4.01.3800), requerendo o custeio integral da implementação do Plano de Ação em Saúde de Barra Longa, em favor do Sistema Único de Saúde – SUS, inclusive através de repasses que se fizerem necessários ao município de Barra Longa; e que a Fundação Renova seja compelida a continuar custeando e realizando o transbordo dos resíduos sólidos, bem como dar destinação final aos mesmos, até que o CIF aprove o pedido realizado pelo Município de Barra Longa, e seja entregue a estação de transbordo devidamente licenciada ao Município. Em 10 de setembro de 2020, foi homologado, por sentença, o Termo de Acordo firmado entre as partes relativo à implementação do Plano de Saúde de Barra Longa; e, em 05 de outubro de 2020, foi homologado o Acordo referente à implementação de solução definitiva relativa ao transbordo e destinação final de resíduos sólidos, sendo julgado extinto o processo. Em 19 de agosto de 2020, o MPF interpôs Recurso de Apelação contra a Sentença. As empresas apresentaram Contrarrazões em 10 de fevereiro de 2021. Em 19 de março de 2021 o MPF requereu o imediato envio dos autos ao Egrégio Tribunal Regional Federal da 1ª Região, nos termos do § 3º, do art. 1.010, do CPC. Em 06 de maio de 2021, os autos foram remetidos ao Tribunal Regional Federal da 1ª Região para a análise do recurso interposto.
Chance de perda	Remota.
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Inestimável. A relevância da ação decorre da circunstância de se tratar de ação civil pública ajuizada pelo Ministério Público Federal, requerendo o custeio da implementação do Plano de Ação em Saúde de Barra Longa, no âmbito da reparação dos danos decorrentes do rompimento da barragem de Fundão.
Observações	Não aplicável.

26) Processo n. 5000885-66.2020.8.13.0461	
Juízo	1ª Vara Cível da Comarca de Ouro Preto
Instância	1ª instância
Data de instauração	07/04/2020
Partes no processo	Ministério Público do Estado de Minas Gerais x Vale S.A.

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

Valores, bens ou direitos envolvidos	Inestimável. O valor atribuído à causa foi de R$ 1.000.000.000,00, porém, há pedidos ilíquidos e/ou que envolvem a adoção de medidas diversas, que naturalmente possuem caráter econômico. O valor da causa atualizado, até 31 de dezembro de 2021, era de R$ 1.146.986.400,00.
Principais fatos	Trata-se de tutela cautelar em caráter antecedente, distribuída por dependência à ACP Doutor (n. 5000435-60.2019.8.13.0461), visando a tutela adequada dos direitos individuais, coletivos e difusos de caráter econômico, social e cultural das comunidades existentes a jusante da barragem Doutor pertencente ao complexo da Mina de Timbopeba, que foram surpreendidas com uma remoção compulsória durante as restrições de tráfego impostas em razão da pandemia do novo coronavírus. Em 13 de abril de 2020, foi proferida decisão determinando a distribuição da ação por sorteio, uma vez que não há qualquer relação entre os pedidos desta e da outra ação a que foi vinculada. Ato contínuo, os autos foram distribuídos à 1ª Vara Cível da Comarca de Ouro Preto. A Vale apresentou manifestação na mesma data. Em 14 de abril de 2020, foi deferida parcialmente a tutela requerida, impondo à Vale o cumprimento de diversas medidas, bem como bloqueio, via BACENJUD, de R$ 50 milhões de reais. Em 08 de maio de 2020, foi apresentada contestação pela Vale. Em 02 de junho de 2020, foi apresentado o aditamento à inicial pelo Ministério Público. No dia 15 de junho de 2020, foi proferida decisão deferindo em parte os pedidos principais formulados no aditamento, bem como os de tutela de urgência, ampliando o valor do bloqueio anteriormente deferido para R$ 100 milhões. Em 01 de julho de 2020, foi apresentada a contestação ao aditamento pela Vale. Em 10 de setembro de 2020, foi proferida decisão julgando parcialmente procedentes os pedidos autorais reconhecendo a responsabilidade da Vale pelos danos causados em decorrência do processo de remoção das famílias residentes na área a ser potencialmente atingida em caso de rompimento da barragem Doutor, no Distrito de Antônio Pereira, em Ouro Preto, e, por consequência, condenando-a à reparação integral destes. Inverteu, ainda, o ônus da prova e deu por saneado o processo. No dia 28 de setembro de 2020, a Vale opôs Embargos de Declaração contra essa decisão. No dia 02 de outubro de 2020, o Ministério Público opôs Embargos de Declaração. No dia 15 de outubro de 2020, o Ministério Público apresentou contrarrazões ao Agravo Interno interposto pela Vale. Em 26 de outubro de 2020, a Vale apresentou contrarrazões aos Embargos opostos pelo MPMG. Em 15 de novembro de 2020, foi proferida decisão conhecendo dos Embargos de Declaração e dando parcial provimento ao recurso da primeira embargante (VALE S.A) e provimento integral ao recurso do segundo embargante (Ministério Público do Estado de Minas Gerais). No dia 17 de dezembro de 2020, foi juntado ofício requisitando a transferência do valor de R$ 50.000.000,00, depositado na conta judicial nº 2500118674749, bem como seus acréscimos legais, se houver, em proveito da Vale. Em 22 de março de 2021, foi proferido despacho homologando a escolha da entidade *Instituto Guaicuy* para execução das atividades de assessoria técnica independente e determinando a intimação da Vale para efetuar o depósito judicial no valor de R$ 41.678,00, a título de antecipação de honorários. Em 26 de abril de 2021 a Vale peticionou requerendo a remoção, ainda que compulsória, por parte da Defesa Civil, de todas as famílias ainda residentes ou invasoras da ZAS. Em paralelo, foram juntados e impugnados Planos de Trabalho do Instituto Guaicuy e do GEPSA-UFOP. Em 09 de agosto de 2021, foi proferido despacho determinando audiência para discussão dos planos, a qual se realizou em 21 de setembro de 2021. Na oportunidade, a Vale requereu a realização de tentativa de conciliação perante o CEJUSC de 2º grau, tendo sido realizada sessão de mediação no dia 02 de fevereiro de 2022 no TJMG.

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	As partes permanecem em tratativas perante o CEJUSC para celebração de eventual acordo.
Chance de perda	Possível.
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Inestimável. A relevância da ação decorre da circunstância de se tratar de ação civil pública ajuizada pelo Ministério Público do Estado de Minas Gerais com vistas à reparação e adoção de medidas em caso de rompimento da barragem Doutor, sendo que a perda do processo poderá causar prejuízos financeiros relevantes à Companhia.
Observações	Não Aplicável.

27) Processo nº 1035519-02.2020.4.01.3800	
Juízo	14ª Vara Federal Cível da SJMG/TRF1
Instância	1ª instância
Data de instauração	31.08.2020
Partes no processo	MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL - MPF (autor), VALE (réu), CVM (réu) e ANM (réu)
Valores, bens ou direitos envolvidos	O valor atribuído à causa foi de R$20.000.000,00, porém, na prática, trata-se de um valor inestimável, tendo em vista que o MPF requereu a intervenção judicial no sistema de governança da VALE. O valor da causa atualizado até 31 de dezembro de 2021 era de R$22.880.614,00.
Principais fatos	Trata-se de ação civil pública ajuizada pelo Ministério Público Federal em face da Vale S.A., da Agência Nacional de Mineração – ANM e da Comissão de Valores Mobiliários – CVM, requerendo a condenação da ré Vale S.A. a implementar uma completa reestruturação de suas políticas internas de segurança e prevenção de desastres, mediante a realização de intervenção judicial em seu sistema de governança, com a elaboração e implementação de um plano de trabalho de reestruturação da governança, bem como a nomeação de um interventor e a contratação de um auditoria independente, às custas da VALE. Requereu, por fim, a título de medida coercitiva, a vedação do pagamento de dividendos ou juros sobre o capital próprio. O autor alega que a VALE desenvolveu uma cultura interna de menosprezo aos riscos ambientais e humanos, decorrentes da atividade que desempenha. Com isso, aproveita do lucro das suas operações e, ao mesmo tempo, coloca a sociedade em riscos, sofrendo com os efeitos da irresponsabilidade da mineradora, como nos desastres de Mariana e Brumadinho. A VALE apresentou sua contestação no dia 28 de outubro de 2020. ANM e CVM apresentaram contestação nos dias 05 de novembro de 2020 e 20 de novembro de 2020, respectivamente. Após análise dos argumentos, em 05 de março de 2021, o juízo proferiu sentença julgando improcedente os pedidos do Ministério Público Federal. Em 29 de abril de 2021, foi interposta apelação pelo MPF. Na sequência foram apresentadas as contrarrazões da Vale, da ANM e da CVM, sendo que, em 31 de março de 2022, ainda resta pendente decisão.
Chance de perda	Remoto
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Imensurável, uma vez tratar-se de requerimento, do MPF, de intervenção judicial no sistema de governança da VALE. Ainda que o prognóstico esteja como remoto, permanece o risco para a reputação da Companhia, por ser mais uma ação promovida contra a Vale, acrescida no racional de processos já ajuizados, bem como pelo teor da ação.
Observações	A sentença ainda não transitou em julgado, podendo ser objeto de apelação do MPF.

28) Processo nº 5002387-92.2021.8.13.0400	
Juízo	2ª Vara Cível, Criminal e de Execuções Penais da Comarca de Mariana
Instância	1ª instância
Data de instauração	31.08.2020
Partes no processo	MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS - MPMG (autor), VALE (réu), SAMARCO (réu) e BHP (réu)
Valores, bens ou direitos envolvidos	Obrigação de pagar quantia, consistente em valor correspondente ao mínimo devido à título de indenização por danos materiais e imateriais suportados pelas vítimas cadastradas, no montante de R$ 2.450.770.051,25, que, atualizado até 31 de dezembro de 2021, representa R$ 2.803.756.176,98.
Principais fatos	Trata-se de Cumprimento de Sentença movido pelo Ministério Público do Estado de Minas Gerais em desfavor da Vale, Samarco e BHP, tendo em vista alegada situação de não-reparação de atingidos pelo Rompimento da Barragem de Fundão. O intuito é que o processo seja dividido em duas etapas. Na primeira,

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	requer-se, como ato preparatório ao cumprimento, o depósito em conta vinculada ao Juízo, do valor obtido por cálculo aritmético, entendido como parcela supostamente incontroversa e mínima. Na segunda, pleiteia-se a) a liquidação do título judicial produzido pela homologação do termo de acordo, complementando-se a atividade cognitiva, quanto à qualidade de lesado e à extensão do dano, e b) o cumprimento do título individual certo e líquido, procedendo-se ao deposito do valor individualmente devido a cada vítima. Nesse sentido, requer o autor o montante global no valor de R$2.450.770.051,51 a título de indenização por danos materiais e imateriais suportados pelas vítimas cadastradas. Em 24 de fevereiro de 2022, as rés apresentaram contestação, demonstrando a inexistência de descumprimento dos acordos firmados nas Ações Civis Públicas de Mariana, tampouco de resistência ao pagamento de indenização aos atingidos pelo rompimento. Evidenciou-se, pelo contrário, que a Fundação Renova não vem medindo esforços para indenizar todos as pessoas que sofreram danos, e que os atrasos verificados na apresentação de propostas indenizatórias por parte da Fundação Renova estão devidamente justificados pela falta de organização na apresentação das informações que subsidiam a elaboração de tais propostas indenizatórias por parte da Cáritas Brasileira, ao longo dos anos de 2018 e 2019. Ademais, preliminarmente, as empresas alegaram a ilegitimidade ativa do MPMG para pleitear liquidação de sentença coletiva de direitos individuais e homogêneos disponíveis. Em abril de 2022, o Ministério Público de Minas Gerais apresentou impugnação à contestação das rés.
Chance de perda	Possível.
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Inestimável. A relevância da ação se demonstra uma vez tratar-se de Cumprimento de Sentença do MPMG, com elevado valor da causa e versando sobre valores de indenizações devidas os atingidos pelo rompimento da Barragem de Fundão.
Observações	O cálculo do MPMG para atingir o valor mínimo pleiteado como montante indenizatório foi demonstrado na petição inicial através de fórmula matemática, tendo por base informações levantadas pela Assessoria Técnica, Cáritas Brasileira, durante o cadastramento dos atingidos.

29) Processo n. 5006199-05.2021.8.13.0090	
Juízo	1ª Vara Cível, Criminal e da Infância e da Juventude da Comarca de Brumadinho
Instância	1ª instância
Data de instauração	02/12/2021
Partes no processo	Município de Brumadinho x Vale S.A.
Valores, bens ou direitos envolvidos	O valor atribuído à causa havia sido de R$ 10.000.000,00. Porém, com o aditamento à inicial, o valor foi fixado em R$ 12.047.727.902,41.
Principais fatos	Trata-se de ação ordinária movida pelo Município de Brumadinho em face da Vale em que se visa o ressarcimento de alegados de danos patrimoniais e extrapatrimoniais individuais sofridos pelo município. Liminarmente pede o bloqueio do valor de 5 bilhões de reais e o pagamento de R$3.788.394,32 a título de média de arrecadação de CFEM. Ao final, pede a condenação da Companhia em (i) em danos morais, pelos supostos danos de imagem e reputação, na importância de R$ 1 bilhão; (ii) em danos emergentes, diante do aumento dos gastos públicos; (iii) em "lucros cessantes", diante da perda de arrecadação até 2034 (previsão de exaustão da Mina de CFJ). Em 15 de dezembro de 2021 a Vale apresentou memorial de contracautela requerendo a extinção da ação em razão da coisa julgada do Acordo de Reparação Integral ou, caso assim não se entenda, requerendo a declaração de incompetência do juízo. Foi proferido despacho em 16 de dezembro de 2021 dando vista ao autor para que emendasse a inicial para corrigir o valor da causa e justificasse o pedido de assistência judiciária gratuita. A emenda foi feita pelo autor em 10 de fevereiro de 2022. A Vale contestou a ação em 03 de fevereiro de 2022, sendo que, em 31 de março de 2022, ainda resta pendente o julgamento. Em 02 de maio de 2022, foi proferida decisão indeferindo a gratuidade de justiça pleiteada pelo Município de Brumadinho.

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

Chance de perda	Remoto
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	A relevância da ação decorre da circunstância de se tratar de ação ordinária ajuizada pelo Município de Brumadinho na qual requer a reparação de alegados danos individuais sofridos, sendo que a precedência da ação poderá causar desembolso financeiro relevante à Companhia. Ainda que o prognóstico esteja como remoto, permanece o risco para a reputação da Companhia, por ser mais uma ação promovida contra a Vale, acrescida no racional de processos já ajuizados, bem como pelo teor da ação.
Observações	Não Aplicável.

30) Processo n. 5023635-78.2021.8.13.0024	
Juízo	5ª Vara Estadual Cível da Comarca de Belo Horizonte - TJMG
Instância	Primeira
Data de instauração	24/02/2021
Partes no processo	MPMG X VALE, SAMARCO, BHP e Fundação Renova
Valores, bens ou direitos envolvidos	R$ 500.000.000,00 equivalente ao valor da causa, que, atualizado até 31 de dezembro de 2021, representa R$ 545.336.800,00.
Principais fatos	Ação proposta pelo Ministério Público de Minas Gerais, em que alega que a reparação dos danos causados pelo rompimento da barragem de Fundão, na forma que vem sendo realizada pela FUNDAÇÃO RENOVA, seria ineficiente devido a falhas de gestão imputáveis à própria Renova, e requer a intervenção na Fundação, em sede liminar, para que as Instituições de Justiça assumam a governança da reparação. Em sede de tutela definitiva, o MPMG requer (i) Extinção da Renova e sua substituição por nova governança das medidas de reparação; (ii) condenação das empresas solidariamente à reparação dos danos materiais causados pelo desvio de finalidade e ilícitos praticados na Fundação e através desta, a serem apurados em liquidação de sentença; sem prejuízo das medidas cíveis e criminais a serem adotadas contra os dirigentes que concorreram para a prática dos ilícitos; e (iii) condenação das empresas solidariamente à reparação dos danos morais causados pelo desvio de finalidade e ilícitos praticados na Fundação e através desta, no valor de R$ 10 bilhões. Em 01 de março de 2021, as rés apresentaram manifestação requerendo o reconhecimento da competência e remessa dos autos à 12ª Vara Federal e a intimação da União, dos estados de Minas Gerais e do Espírito Santo para apresentarem manifestação sobre o seu interesse no feito. Em 04 de março de 2021, foi proferida decisão determinando que serão analisados "os pedidos de Tutela Provisória de Urgência, após a vinda das respostas das partes requeridas, ou fluência do prazo para tanto, considerando as peculiaridades do caso, os efeitos de eventual deferimento". Em 10 de março de 2021, o MPF apresentou manifestação defendendo a competência da Justiça Estadual para julgar o feito e reiterando que o interesse federal, suficiente a justificar a intervenção tanto da União, quanto do MPF, nos autos, seria um eventual interesse jurídico, havendo interesse apenas na reparação do dano, sendo a Fundação Renova mero instrumento para esse resultado. Em 22 de março de 2021, a Advocacia Geral da União se manifestou nos autos requerendo a aplicação da Súmula nº 150 do Superior Tribunal de Justiça e requerendo a remessa dos autos à Justiça Federal. As empresas rés e a Fundação Renova apresentaram suas respectivas contestações em 22, 24 e 26 de março de 2021. A União suscitou conflito de competência positivo perante o STJ em 21 de maio, para que seja declarada a competência da 12ª Vara Federal para processar e julgar a ação. Em sede de medida liminar, requereu que o feito seja sobrestado e designado o Juízo Federal para decidir sobre questões urgentes, uma vez que se está na iminência de uma decisão sobre o pedido do MPMG de intervenção na Fundação. Em 25 de maio de 2021 foi proferida decisão pelo Ministro OG Fernandes deferindo a medida liminar pleiteada pela União e indicando como provisoriamente competente o juízo da 12ª Vara Federal para apreciação das questões urgentes.

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	Em 25 de maio de 2021 foi proferida decisão cancelando a audiência de conciliação marcada para o dia 26 de maio de 2021, em virtude da decisão do conflito de competência que determinou o sobrestamento do feito. Em 11 de junho de 2021, a Fundação Renova opôs Embargos de Declaração em face da decisão de 25 de maio de 2021, requerendo que seja suprimida a omissão apontada, no tocante à análise da relação de prejudicialidade do MPF enquanto signatário do TAC-Governança e da participação na elaboração da própria exordial. Em 10 de agosto de 2021, foi proferida decisão considerando o provimento dado pelo STJ nos autos do Conflito de Competência nº179.834, determinando o sobrestamento do feito. Entretanto, as decisões de urgência serão apreciadas pela 12ª Vara Cível e Agrária de Belo Horizonte – SJ/MG.
Chance de perda	Possível.
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Inestimável. Alegação de que a Fundação Renova, cujas mantenedoras são as empresas Vale, Samarco e BHP, teria praticado atos ilícitos e estaria atuando com desvio de finalidade no âmbito da reparação e compensação dos danos causados em decorrência do rompimento da barragem de Fundão. Suposta falta de independência entre a Fundação Renova e suas empresas mantenedoras, ensejando um modelo controverso de gestão da reparação, comandado pelo "causador do dano" (Samarco e suas acionistas, Vale e BHP). Falhas de gestão interna da Renova, que teriam levado à reprovação de suas contas para o ano de 2019. Em caso de decisão judicial extinguindo a Fundação Renova, como consequência, poderá ser discutido ou determinado um novo modelo de reparação envolvendo as empresas Samarco, Vale e BHP, o que demonstra a relevância da ação para a Companhia.
Observações	Não aplicável.

31) Processo n. 1013658-23.2021.4.01.3800	
Juízo	13ª Vara Federal Cível da Seção Judiciária de Minas Gerais
Instância	Primeira
Data de instauração	23.03.2021
Partes no processo	Estado de Minas Gerais - Procuradoria da Assembleia Legislativa (Requerente); Vale S.A., União e ANTT (Requeridos)
Valores, bens ou direitos envolvidos	R$ 1.000.000,00, equivalente ao valor da causa e o 3º Termo Aditivo ao Contrato de Concessão da Estrada de Ferro Vitória a Minas. Apesar do valor indicado da ação, os impactos aos negócios da Vale são inestimáveis.
Principais fatos	Em 23 de março de 2021, foi protocolada petição inicial com base em supostas irregularidades vinculadas ao, ou produzidas pelo, 3º Termo Aditivo ao Contrato de Concessão da EFVM detido pela Vale, a saber: (i) ausência de clara definição quanto aos itens da planilha de base de ativos; (ii) ausência de previsão da possibilidade de que o Poder Concedente glose itens indevidamente incluídos na base de ativos; (iii) o fato de que a lista de bens reversíveis seria elaborada "unilateralmente pela Vale S.A., podendo o Poder Concedente tão somente consultar e fiscalizar essa lista"; (iv) o fato de que o estudo de demanda de minério de ferro transportado na EFVM que foi elaborado anteriormente à celebração do 3º Termo Aditivo, conforme manda o artigo 8º, §1º, inciso III, da Lei nº 13.448/2017, teria sido produzido "de forma unilateral, haja vista que se baseou em informações fornecidas somente pela Vale; (v) o fato de que o 3º Termo Aditivo possuiria objeto indeterminado, em suposta violação ao quanto disposto no artigo 104, inciso II, do Código Civil, na medida em que "estabelece a possibilidade de a ANTT determinar, se assim desejar, a realização de investimentos adicionais no futuro", o que, alega, também afrontaria o artigo 7º da Lei nº 13.448/2017 que estabelece que a avença contenha o cronograma dos investimentos obrigatórios previstos; (vi) o fato de que o valor da outorga a ser paga pela Vale à União (ANTT) até 2057 em decorrência do 3º Termo Aditivo e da prorrogação do seu Contrato de Concessão teria sido calculado de forma supostamente irregular e seria insuficiente à adequada tutela do interesse público; (vii) o fato de que suposta "insuficiência dos investimentos previstos para o setor ferroviário no Estado de Minas Gerais" resultaria da celebração do 3º Termo Aditivo e da reversão da receita auferida pela União (ANTT), em decorrência da prestação do serviço concedido à Vale e do consequente pagamento de outorga, em investimentos na malha ferroviária federal, inclusive através dos denominados "investimentos cruzados". Liminarmente, requer-se, na ACP, a suspensão imediata da execução contratual do 3º Termo Aditivo ou, subsidiariamente, a suspensão provisória da execução contratual apenas a fim de se evitar o pagamento antecipado de outorga pela Vale à União / ANTT.

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	Em caráter definitivo, requer-se a declaração de nulidade do 3º Termo Aditivo em razão da "extrapolação da margem de discricionariedade administrativa da União Federal na prorrogação da concessão, lesiva à autonomia constitucionalmente reconhecida aos Estados (CR, art. 18, caput) e contrária ao preceito fundamental do Pacto Federativo sustentador da integridade e união nacional (CR, art. 1º) e, ainda, em razão das diversas ilegalidades contidas na avença", sobretudo em razão do suposto "desvirtuamento da aplicação do mecanismo de prorrogação antecipada instituído pela Lei nº 13.448/2017 (...) para burlar a necessidade de licitação para exploração de ativo público e destinar ao caixa do Tesouro Nacional recursos que deveriam ser revertidos em novos investimentos na infraestrutura de transportes", ou, alternativamente, para que se determine aos réus (Vale, União e ANTT) para que regularizem as irregularidades no 3º Termo Aditivo apontadas na petição inicial "de forma a determinar a aplicação do saldo da outorga em benefício dos Estados de Minas Gerais e Espírito Santo, como condição de validade do negócio jurídico de antecipação da prorrogação da concessão da EFVM à Vale". Em 24 de março de 2021, a União requereu a intimação da Procuradoria Geral da União para que fosse oportunizada a apresentação de defesa prévia. Em 24 de março de 2021, foi proferido despacho intimando os Requeridos a se manifestarem acerca do pedido liminar dentro de 72 horas e determinando a sua citação para apresentação de contestação no prazo de 15 dias úteis. Em 29 de março de 2021, foram expedidos mandados de intimação e citação. Em 02 de abril de 2021, a Vale peticionou suscitando a existência de questões preliminares que impõem a extinção do processo sem resolução do mérito e requerendo o indeferimento da medida liminar pleiteada. Em 04 de abril de 2021, a ANTT se manifestou no mesmo sentido. Em 16 de abril de 2021 foi protocolada contestação pela Vale. Em 19 de abril de 2021, foi acolhida preliminar ausência de capacidade postulatória da Procuradoria da Assembleia Legislativa de Minas Gerais, e extinto o processo sem resolução do mérito. Em 13 de maio de2021, interposto recurso de apelação pelo Estado de Minas Gerais. Em 23 de janeiro de 2022, o Ministério Público Federal exarou parecer favorável ao desprovimento do recurso de apelação e ao reconhecimento da ilegitimidade ativa da Assembleia Legislativa de Minas Gerais. Todavia, opinou, por economia processual, que os autos regressem à primeira instância para manifestação de eventual interesse do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais em assumir o polo ativo da ação. Recurso de apelação ainda não julgado.
Chance de perda	Remota
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Na hipótese de perda, parte ou todo o 3º Termo Aditivo ao Contrato de Concessão da Estrada de Ferro Vitória a Minas (EFVM), detido pela Vale S.A., poderá ser anulado, prejudicando assim a prorrogação antecipada do Contrato de Concessão e/ou a viabilidade de pagamento antecipado de outorga pela Vale, nos termos do 3º Termo Aditivo.
Observações	Em primeira instância o processo foi extinto sem resolução do mérito. Aguardando julgamento do recurso de apelação pelo Tribunal.

32) Processo n. 1023835-46.2021.4.01.3800	
Juízo	15ª Vara Federal Cível da Seção Judiciária de Minas Gerais
Instância	Primeira
Data de instauração	11/05/2021
Partes no processo	Ministério Púbico Federal, Ministério Púbico do Estado de Minas Gerais, Defensoria Pública da União, Defensoria Pública do Estado de Minas Gerais e Defensoria Pública do Estado do Espírito Santo (Requerente); Vale S.A., Samarco, BHP Billiton e Fundação Renova
Valores, bens ou direitos envolvidos	Valor atribuído à causa de R$ 84.453.846,90, que, atualizado até 31 de dezembro de 2021, representa R$ 89.998.436,19.
Principais fatos	Em 11 de maio de 2021, foi protocolada petição inicial com base em suposta ilegitimidade das propagandas das atividades de reparação realizada sob a ótica das empresas poluidoras e mantenedoras da Renova, uma vez que, sendo partes interessadas, se norteariam pelas diretrizes da iniciativa privada e enaltecimento à própria imagem através da publicação de dados a favor das poluidoras, e não sob a perspectiva do direito fundamental ao meio ambiente e dos direitos individuais e coletivos dos diretamente atingidos pela tragédia e que o gasto com a produção, veiculação e promoção da campanha publicitária ofenderia o princípio da centralidade do sofrimento da vítima, a legislação consumerista, o direito à informação, os princípios da prevenção e precaução, bem como as diretrizes instituídas no TTAC e demais acordos firmados com os diversos órgãos públicos.

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	Liminarmente, requer-se, na ACP, a suspensão imediata da veiculação de propagandas, a abstenção de realizar novos gastos relativos a propagandas e campanhas publicitárias, a divulgação de nota oficial sustentando que as campanhas já veiculadas estariam embasadas em conclusões técnico-científicas parciais e a realização de nova campanha informando a persistente dúvida acerca das condições atuais de qualidade da água e toxicidade dos rejeitos de forma a prevenir a contaminação e exposição da população atingida a riscos. Ademais, requerem a condenação ao pagamento de indenização por danos morais coletivos de valor não inferior a R$56.302.564,60, equivalente ao dobro do destinado a campanhas publicitárias realizadas pela Fundação Renova e que seja realizado o ressarcimento dos gastos realizados em propagandas, que totalizam R$28.151.282,30. Em 20 de maio de 2021, a União requereu a intimação do Comitê Interfederativo - CIF para que se manifeste nos autos, tendo em vista que a demanda em questão se faz afeta diretamente às suas atribuições. Em 21 de maio, a Fundação Renova juntou petição requerendo análise previa referente à competência para o processamento da presente ação coletiva, de modo que seja reconhecida a competência da 12ª Vara Federal de Belo Horizonte, e o indeferimento do pedido de tutela de urgência. Em 19 de agosto de 2021, foi proferido despacho deferindo o pleito de suspensão desta ação por 120 dias, tendo em vista a Carta de Premissas assinada no âmbito do Conselho Nacional de Justiça "CNJ", que, dentre as diversas estipulações, prevê a suspensão desta ação.
Chance de perda	Possível
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Inestimável. Alegação de que a Fundação Renova, cujas mantenedoras são as empresas Vale, Samarco e BHP, teria praticado atos ilegítimos e estaria atuando com desvio de finalidade no âmbito da reparação e compensação dos danos causados em decorrência do rompimento da barragem de Fundão, especificamente no que tange aos gastos relativos a propagandas e campanhas publicitárias. Em caso de decisão judicial condenatória da Fundação Renova, como consequência, poderá ser arbitrado o pagamento de indenização por danos morais coletivos de valor não inferior a R$56.302.564,60, que, atualizado até 31 de dezembro de 2021, corresponde a R$ 57.635.826,22, o que demonstra a relevância da ação para a Companhia, também sob a ótica institucional.
Observações	Não aplicável.

33) Processo n. 1010780-28.2021.4.01.3800	
Juízo	15ª Vara Federal Cível da Seção Judiciária de Minas Gerais
Instância	Primeira
Data de instauração	10/03/2021
Partes no processo	Instituto Cidades (autor); Vale S.A., Agência Nacional de Transportes Terrestres – ANTT e União (réus)
Valores, bens ou direitos envolvidos	R$ 2.000.000,00 (dois milhões de reais), equivalente ao valor histórico da causa
Principais fatos	Em 10 de março de 2021 a ação civil pública foi distribuída. Em 23 de março de 2021, proferida decisão indeferindo o pedido liminar do Instituto Cidades que, dentre outras providências, requereu (a) suspensão imediata da execução do art. 18º do 3º Termo Aditivo ao Contrato de Concessão da Estrada de Ferro Vitória Minas (EFVM); (b) a abertura de prazo adequado aos Estados de Minas Gerais e do Espírito Santo apresentem projetos a serem incorporados ao Anexo 9 - Obrigações de Investimentos do 3o Termo Aditivo; (c) a distribuição do valor total da outorga prevista na subcláusula 18.1.1 do 3º Termo Aditivo seja distribuída aos Estados de Minas Gerais e do Espírito Santo. Em 30 de março de 2021, o Instituto Cidades interpôs agravo de instrumento contra a decisão que indeferiu seu pedido liminar e requereu, ao juízo de primeira instância, a reconsideração da decisão recorrida (no âmbito desse agravo de instrumento, foi proferida decisão indeferindo o pedido de antecipação de tutela recursal deduzido pelo Instituto Cidades e, portanto, mantendo o indeferimento do seu pedido liminar na ação civil pública em primeira instância). Em 19 de maio de 2021, a Vale apresentou pedido de ingresso na lide e contestação. Em 27 de agosto de 2021, proferido despacho mantendo a decisão que indeferiu o pedido liminar.

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	Em 28 de março de 2022 as Partes foram intimadas para especificar as provas que pretendem produzir, tendo a Vale manifestado desinteresse na produção de prova e se pronunciado pelo julgamento antecipado da lide.
Chance de perda	Possível
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Possui valor imensurável porque veicula pedidos declaratórios de supostas ilegalidade e nulidade de cláusulas do 3º Termo Aditivo ao Contrato de Concessão da Estrada de Ferro Vitória Minas (EFVM) que é detido pela Vale. Portanto, o caso discute matérias predominantemente de direito (suposta ilegalidade e nulidade de cláusulas contratuais) que não estão associadas a valores, contingências ou benefícios econômicos imediatos. Nesse sentido, destacamos que, neste caso, eventual acolhimento dos pedidos na ação implicará reconhecimento da nulidade de disposições do 3º Termo Aditivo, cuja consequência prática será a imposição de prejuízos econômico-financeiros incalculáveis à concessão hoje detida pela Vale e, possivelmente, até mesmo a inviabilidade prática e jurídica da prorrogação antecipada do Contrato de Concessão da EFVM que foi formalizada através da celebração desse 3º Termo Aditivo.
Observações	Em razão do valor imensurável do caso, em virtude do potencial impacto que representa aos negócios da Vale, indica-se o valor associado de R$ 1,00.

34) Processo nº 5164648-65.2021.8.13.0024 - Incidente de Desconsideração da Personalidade Jurídica da Samarco	
Juízo	2ª Vara Empresarial da Comarca de Belo Horizonte
Instância	1ª instância
Data de instauração	18/10/2021
Partes no processo	York Global Finance BDH, LLC – Citibank DTVM AS e outros ("Autores") e Samarco, Vale, BHP (em conjunto, "Rés")
Valores, bens ou direitos envolvidos	Considerando o pedido para que os bens e direitos de titularidade da Vale e da BHP sejam afetados para o pagamento das obrigações sujeitas à recuperação judicial da Samarco, estima-se o valor aproximado de R$ 51.219.049.141,25 (valor do passivo listado na recuperação judicial da Samarco em 31/12/2021).
Principais fatos	Em 18 de outubro de 2021, os autores ajuizaram o incidente requerendo, em síntese, que seja desconsiderada a personalidade jurídica da Samarco Mineração S.A., com a consequente responsabilização de suas acionistas, Vale e BHP, pelo passivo listado na recuperação judicial da Samarco, no montante, de R$ 50.737.049,65, à época da propositura da demanda. Em 17 de novembro de 2021, foi proferido despacho determinando a citação das requeridas. Em 26 de abril de 2022, a VALE e a BHP apresentaram contestação. Em 09 de maio de 2022, a Samarco apresentou contestação. No momento, aguarda-se abertura de prazo para réplica.
Chance de perda	Remota
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	O valor envolvido no incidente ultrapassa R$ 50 bilhões, sendo certo que, em caso de procedência do pedido autoral, será rateado entre a Vale e a BHP, devendo ser descontados os créditos detidos pelas próprias acionistas em face da Samarco, referentes majoritariamente a aportes realizados na Fundação Renova, obrigação primária da Samarco, e recursos disponibilizados à Samarco para o custeio de suas despesas básicas, enquanto a sua operação. Destaca-se, porém, que a ação ainda está em um estágio muito inicial, o que dificulta a análise mais precisa dos prejuízos em caso de perda.
Observações	Não aplicável.

35) Processo nº 5124030-78.2021.8.13.0024 - Incidente de Desconsideração da Personalidade Jurídica da Samarco	
Juízo	2ª Vara Empresarial da Comarca de Belo Horizonte
Instância	1ª instância
Data de instauração	18/08/2021
Partes no processo	Ministério Público de Minas Gerais ("Autor") e Samarco, Vale, BHP (em conjunto, "Rés")
Valores, bens ou direitos envolvidos	O MPMG atribuiu ao incidente o valor de R$ 51.219.049.141,25 (valor do passivo listado na recuperação judicial da Samarco em 31/12/2021).
Principais fatos	Em 18 de agosto de 2021, o MPMG ajuizou o incidente requerendo, em síntese, que seja desconsiderada a personalidade jurídica da Samarco Mineração S.A., com a consequente responsabilização de suas acionistas, Vale e BHP, pelo total

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	do passivo listado na recuperação judicial da Samarco, no montante de R$ 50.737.049,65, à época da propositura da ação. Em sede liminar, o MPMG requereu (i) o arresto cautelar dos bens da Vale e da BHP no valor dos créditos listados pela Samarco no pedido de recuperação judicial; e (ii) a suspensão do processo de recuperação da judicial da Samarco até o julgamento final do incidente. Em 19 de agosto de 2021, foi proferida decisão indeferindo os pedidos liminares formulados pelo MPMG. No mesmo dia, foram expedidas as citações das rés. Em 26 de agosto de 2021, o MPMG noticiou a interposição de agravo de instrumento contra a decisão que indeferiu seus pedidos liminares (1837851-54.2021.8.13.0000). Em 10 de setembro de 2021, a Vale apresentou contestação. Em 05 de novembro de 2021, o MPMG apresentou sua réplica à contestação da Vale. Em 07 de fevereiro de 2022, a Administração Judicial manifestou ciência do incidente, bem como dos argumentos deduzidos pelas partes. AI (1837851-54.2021.8.13.0000) – agravo de instrumento interposto pelo MPMG contra a decisão que indeferiu seus pedidos liminares: Em 01 de setembro de 2021, foi proferida decisão indeferindo o pedido de concessão da tutela antecipada recursal. Em 14 de setembro de 2021, a Vale apresentou suas contrarrazões ao agravo. Em 20 de abril de 2022, o feito foi retirado de pauta e designado para sessão de julgamento presencial no dia 08 de junho de 2022.
Chance de perda	Remota
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	O valor envolvido no incidente ultrapassa R$ 50 bilhões, sendo certo que, em caso de procedência do pedido autoral, será rateado entre a Vale e a BHP, devendo ser descontados os créditos detidos pelas próprias acionistas em face da Samarco, referentes majoritariamente a aportes realizados na Fundação Renova, obrigação primária da Samarco, e recursos disponibilizados à Samarco para o custeio de suas despesas básicas, enquanto a operação da companhia permaneceu suspensa. Destaca-se, porém, que a ação ainda está em um estágio muito inicial, o que dificulta a análise mais precisa dos prejuízos em caso de perda.
Observações	Não aplicável.

(iv) Ambientais

As tabelas abaixo apresentam uma descrição individual dos processos de natureza ambiental considerados relevantes para os negócios da Companhia e/ou de suas controladas.

1) Processo nº 0317.02.002974-8 - 0029748-94.2002.8.13.0317	
Juízo	2ª Vara Cível da Comarca de Itabira - Minas Gerais
Instância	1ª instância
Data de instauração	26/09/1996
Partes no processo	Prefeitura Municipal de Itabira (autora) e Vale (ré)
Valores, bens ou direitos envolvidos	R$ 8.824.965.208,54 em 31 de dezembro de 2021.
Principais fatos	O município de Itabira pede indenização pelos gastos em que teria incorrido com serviços públicos prestados como consequência da atividade de mineração da Vale. O processo estava suspenso naquela ocasião, pois se aguardava o julgamento de mandado de segurança apresentado pela Vale para que fosse utilizada neste processo prova favorável produzida em outro processo (item 2 abaixo). Em janeiro de 2012, o mandado de segurança foi julgado desfavoravelmente à Vale. Contudo, este processo permaneceu suspenso à época, pois o juízo de

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	primeiro grau ainda não havia recebido do Tribunal de Justiça de Minas Gerais a informação do julgamento do mandado de segurança. As partes apresentaram petição conjunta em 12 de março de 2013, com pedido de sobrestamento do feito para tentativa de acordo. Em 27 de março de 2014, o processo foi suspenso por convenção das partes, porém retomou o seu curso normal uma vez que as partes não chegaram a um acordo. Em 19 de novembro de 2015, foi publicado despacho para que o Município de Itabira informasse sobre o julgamento do mandado de segurança. Em 29 de março de 2016, o Município de Itabira informou que o Mandado de Segurança nº 1.0000.07.465984-8/000 foi denegado e pugnou pela intimação do Perito já nomeado, para que realize a prova pericial. Em 12 de junho de 2017, foi determinada a intimação do município de Itabira para se manifestar sobre a proposta de honorários, sob pena de preclusão da prova. Em 20 de novembro de 2017, foram recebidos os autos do município de Itabira, no qual o autor requereu a designação de audiência de conciliação, tendo como escopo chegar a uma composição entre as partes. Em 11 de junho de 2018, os autos foram entregues em carga à Procuradoria Municipal, sendo devolvidos em 20 de junho de 2018. Em 15 de agosto de 2018, os autos foram conclusos para despacho. Em 14 de outubro de 2019 foi realizada Audiência de Conciliação, contudo, sem celebração de acordo. Aguarda-se o saneamento do feito e eventual realização da prova pericial. Em 12 de fevereiro de 2020, autos entregues em carga à procuradoria do Município. Em 03 de março de 2020, protocolada petição pelo Município de Itabira, impugnando a proposta de honorários apresentada pelo perito nomeado, requerendo ao final a fixação de honorários em valores compatíveis para realização da perícia, e caso não seja possível, requer a nomeação de outro profissional. Em 06 de março de 2020, protocolada manifestação, pela Vale, requerendo que o D. Juízo chame o feito à ordem, decidindo sobre a preclusão da prova pericial requerida pelo Município já que, quando intimado para pagamento dos honorários, a Municipalidade quedou-se inerte. Em 03 de fevereiro de 2021, autos remetidos à Procuradoria Municipal e recebidos em 12 de fevereiro de 2021. Em 25 de fevereiro de 2021, juntada aos autos de manifestação e, na sequência, autos conclusos para despacho. Em 22 de junho de 2021, proferida decisão que indeferiu o pedido da Ré pela preclusão da prova e nomeado novo perito. Interposto Agravo de Instrumento pela Vale em 19 de julho de 2021, nº 0029748-94.2002.8.13.0317. Em 25 de julho de 2021 foi proferida decisão deferindo efeito suspensivo ao Agravo. Em 19 de dezembro de 2021 foi proferido acórdão negando provimento ao Agravo de Instrumento. Embargos de Declaração com pedido de efeitos modificativos foram opostos pela Vale em 27 de janeiro de 2022.
Chance de perda	Valor total dividido em perda possível (15%) e perda remota (85%).
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Eventual decisão desfavorável no processo geraria para Companhia grandes prejuízos financeiros, mas não há risco de paralisação das atividades. Tendo em vista que o objeto da ação civil pública é de natureza declaratória, não há como estimar, *a priori*, o total do valor econômico envolvido na causa.
Observações	Não aplicável.

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

2) Processo nº 0317.02.007032-0	
Juízo	1ª Vara Cível da Comarca de Itabira - Minas Gerais
Instância	1ª instância
Data de instauração	22/08/1996
Partes no processo	Prefeitura Municipal de Itabira (autora) e Vale (ré)
Valores, bens ou direitos envolvidos	R$ 8.806.688.935,00 (em 31 de dezembro de 2021).
Principais fatos	Ação movida pelo município de Itabira, no Estado de Minas Gerais, na qual alega que as operações das minas de ferro em Itabira causaram danos ambientais e sociais e exige a restauração do local e a execução de programas ambientais de recuperação na região. Nessa ação foi realizada perícia, sendo que o laudo emitido em conjunto pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis ("IBAMA") e Fundação Estatual do Meio Ambiente ("FEAM") foi favorável à Vale. Porém, o Município requereu a produção de nova prova pericial, que foi deferida pelo juiz. Para tanto, foi designada uma equipe multidisciplinar da Universidade Federal de Lavras. Em 06 de novembro de 2012, foi realizada audiência de conciliação na qual foi deferido o pedido de suspensão do processo até 06 de maio de 2013 para tentativa de composição das partes. Considerando o decurso do prazo de suspensão, foi determinada a intimação do Município para manifestar-se sobre o valor dos honorários periciais. Em fevereiro de 2014, foi apresentada a manifestação do Município de Itabira em relação à proposta de honorários periciais, solicitando a reavaliação do valor de R$1.604.000,00, considerando que o Município pode fornecer alguns insumos, como hospedagem, alimentação, e as plantas, mapas ou croquis. Em 07 de maio de 2015, foi publicado despacho determinando a intimação do perito nomeado para manifestar-se, bem como informar sobre a possibilidade de redução no valor dos honorários periciais, no prazo de 10 (dez) dias. Em 19 de janeiro de 2016, foi juntada petição de manifestação pela Vale, reiterando que a perícia a ser elaborada no presente feito foi solicitada pelo Município de Itabira, motivo pelo qual não cabe à empresa requerida o ônus da sua remuneração, nos exatos termos do art. 33 do Código de Processo. Em 15 de fevereiro de 2016 foi certificado que decorreu o prazo do Autor, Município de Itabira, sem a apresentação de qualquer manifestação. Em 6 de junho de 2016 foi nomeado outro perito em substituição, estando pendente a apresentação dos honorários periciais. Em 30 de janeiro de 2017 o processo foi entregue à Procuradoria da Fazenda Municipal. Em 30 de janeiro de 2018, o processo foi concluso para despacho. Em 11 de junho de 2018, os autos foram entregues em carga à Procuradoria da Fazenda Municipal de Itabira e devolvidos em 20 de junho de 2018, com pedido de realização de audiência de conciliação. Em 14 de fevereiro de 2019, realizou-se audiência de conciliação. A Vale manifestou interesse em conciliar, o que resultou na suspensão do processo até a juntada do laudo técnico nos autos da Ação Civil Pública n. 0029771-40.2002.8.13.0317, oportunidade em que a Vale se reunirá com o município e o Ministério Público para tentar a conciliação. Em 22 de fevereiro de 2019, houve juntada de certidão ao processo, atestando as datas de distribuição das ações em que contendem o município de Itabira e a empresa, e possuem causa de pedir e pedido semelhantes. Em 23 de março de 2019, o processo encontrava-se em suspensão por decisão judicial. Em 23 de agosto de 2019, foi proferida decisão determinando a suspensão do feito até a juntada do laudo no processo 0317.02.0029977-1. Em 21 de novembro de 2019, autos entregues em carga ao Ministério Público. Em 17 de dezembro de 2019, recebidos os autos do Ministério Público. Em 10 de agosto de 2020, expedição de Ofício (aguarda-se a obtenção de cópias, tendo-se em vista que em razão da pandemia, o atendimento em secretaria estava e permanece indisponível). O processo continua suspenso.
Chance de perda	Valor total dividido em perda possível (7%) e perda remota (93%).
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Eventual decisão desfavorável no processo geraria para Companhia grandes prejuízos financeiros, mas não há risco de paralisação das atividades.

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	Tendo em vista que o objeto da ação civil pública é de natureza declaratória, não há como estimar, a priori, o total do valor econômico envolvido na causa.
Observações	Não aplicável.

3) Processo nº 0026295-47.2012.4.01.3700	
Juízo	8ª Vara Federal de São Luís - Maranhão
Instância	1ª instância
Data de instauração	22/07/2012
Partes no processo	Sociedade Maranhense de Direitos Humanos, Conselho Indigenista Missionário (CIMI), Centro de Cultura Negra do Maranhão - CNN (autores) e IBAMA e VALE (réus).
Valores, bens ou direitos envolvidos	Inestimável.
Principais fatos	A ação civil pública tem por objetivo a suspensão do processo de licenciamento da Expansão da Estrada de Ferro Carajás. Para tanto, alegam os autores que as licenças ambientais concedidas pelo IBAMA se basearam em estudo ambiental insuficiente para caracterizar – globalmente - os impactos gerados pela obra, além de fragmentar as licenças ambientais de modo a desvirtuar a obrigação da empresa pela compensação ambiental devida em razão da instalação do empreendimento. Ao final, após críticas ao modelo de licenciamento requerido, os autores requerem a declaração de nulidade do processo de licenciamento. Em julho de 2012, o juízo deferiu a liminar requerida, determinando a suspensão de todas as obras e atividades vinculadas à expansão da Estrada de Ferro Carajás. A Vale e o IBAMA interpuseram recursos (agravos de instrumento), com o objetivo de reverter a decisão, bem como apresentaram à Presidência do TRF da 1ª Região (DF) um pedido de suspensão de liminar, sustentando (i) o risco de graves prejuízos econômicos irreversíveis decorrentes da eventual manutenção daquela decisão liminar, bem como (ii) o fato de que o estudo ambiental da elaborado pela Vale aderiu integralmente aos termos da RES CONAMA 237, inexistindo fundamento para o pedido autoral relativo ao risco de grave desequilíbrio socioambiental. O pedido de suspensão foi acolhido pela Presidência do TRF da 1ª Região, e contra essa decisão os autores recorreram (agravos), mas não obtiveram êxito, mantida a decisão favorável à Vale. Em primeiro grau, Vale e IBAMA apresentaram suas defesas, sustentando (a) a regularidade do processo de licenciamento, (b) a clara definição, no estudo, de todos os diagnósticos quanto aos impactos sobre as áreas e comunidades sob influência direta e indireta da obra (inclusive comunidades tradicionais), e (c) a necessidade de se respeitar a competência e a discricionariedade técnica do IBAMA para conduzir e concluir o estudo ambiental. Em recente decisão, o juiz federal aceitou o pedido da Defensoria Pública da União para ingressar como autora da lide. A Vale apresentou recurso (agravo) contra essa decisão, em linha com o parecer do Ministério Público Federal ("MPF"), no sentido da ilegitimidade da Defensoria Pública para integrar a lide. A decisão agravada foi mantida, sendo reestabelecido o prazo sucessivo para a Defensoria Pública, IBAMA e VALE apresentarem suas manifestações. A Defensoria Pública se manifestou reiterando a anulação do Licenciamento e ao IBAMA foi requerido a apresentar novas informações sobre a operação da Ferrovia e sobre a remoção de famílias. Após a manifestação do IBAMA em 12 de agosto de 2014, os autos foram remetidos para análise do juízo. A liminar foi indeferida em 15 de setembro de 2014, tendo o Estado do Pará manifestado ausência de interesse na lide. Em 27 de fevereiro de 2015, foi publicado despacho para ciência do início da contagem do prazo da Vale para manifestação acerca do processo de licenciamento juntado pelo IBAMA. Em 17 de março de 2016, foi deferida a produção de prova pericial, requerida pela Vale, que apresentou quesitos e assistentes técnicos no dia 05 de abril de 2016. Em 05 de dezembro de 2016, o MPF apresentou petição impugnando os quesitos apresentados pela Vale. Em 23 de maio de 2017, os autos do processo foram conclusos para o juízo da ação para decidir acerca da aceitação dos quesitos apresentados pela Vale e a impugnação apresentada pelo MPF.

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	As partes aguardam o despacho mencionado no item anterior e a realização da perícia requisitada. Foi fixado o início da perícia judicial para dia 22 de julho de 2019, cujo escopo será a análise e verificação de regularidade dos documentos e informações apresentadas no processo de licenciamento ambiental do empreendimento. Os peritos peticionaram nos autos requerendo dilação de prazo em 14 de novembro de 2019, tendo, o juiz, na mesma data, deferido o pedido. Em 09 de dezembro de 2020 foi apresentado Laudo Pericial, que nos principais aspectos, foi favorável à Companhia. Para todos os quesitos da Vale, o laudo respondeu afirmativamente e favoravelmente. Quanto à consulta e aos impactos às comunidades, o laudo afirma que houve reuniões e o estudo atendeu ao termo de referência. As partes ainda não foram intimadas a se manifestarem sobre o laudo, mas a Vale já antecipou sua manifestação e, em 17 de junho de 2021, foi protocolada manifestação com destaques ao laudo pericial, que reforça os argumentos de defesa e provas em favor da Vale Aguarda-se migração do processo para o PJE.
Chance de perda	Possível
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Apesar da conclusão das obras de expansão da EFC, eventual decisão desfavorável à Vale poderá comprometer a licença de operação da EFC, impactando as operações logísticas da VALE para escoamento da produção proveniente do Projeto S11D.
Observações	Não aplicável.

4) Processo nº 0013741-46.2017.8.08.0024	
Juízo	5ª Vara da Fazenda Pública Estadual, Municipal, Registros Públicos, Meio Ambiente e Saúde
Instância	1ª instância
Data de instauração	25/05/2017
Partes no processo	Associação Juntos SOS ES Ambiental (autor) e Vale (réu)
Valores, bens ou direitos envolvidos	Perda e/ou limitação do direito de exploração dos poços artesianos, pagamento de perdas e danos (sem liquidação na inicial), patrimoniais (sem liquidação na inicial) e morais (sem liquidação na inicial) em razão da alegação de doenças causadas pela suposta contaminação, bem como o pagamento de indenização moral ou patrimonial coletivo em virtude da alegada lesão dos direitos difusos (liquidados na inicial no valor atualizado de R$ 12.413.001,24 em 31/12/2021). Atribuiu-se o valor da causa em R$ 100.000.000,00.
Principais fatos	Trata-se de Ação Civil Pública ajuizada pela Associação Juntos SOS ES Ambiental em face da Vale, com pedido liminar de tutela de urgência e preceito cominatório de obrigação de fazer, na qual é questionada a exploração dos poços artesianos e é alegada a contaminação dos aquíferos da Grande Vitória pela Vale e sua operação do Complexo de Tubarão. Foi requerida tutela de urgência para a Vale (i) suspender a exploração dos poços artesianos, (ii) adotar providências para eliminar a alegada contaminação dos tanques, reservatórios e lagoas do seu parque industrial, (iii) apresentar avaliações em todos os poços de captação de água tanques, reservatórios e lagoas, (iv) executar um plano de melhorias dos sistemas de tratamento sanitário, (v) apresentar/executar projetos de implantação ou ampliação de empreendimentos de alto risco ambiental e quaisquer outras fontes de grande impacto ambiental, (vi) apresentar estudo hidrológico para avaliação das disponibilidades hídricas e do não-comprometimento do aquífero da Grande Vitória e (vii) apresentar autorização para a utilização de água subterrânea. Os pedidos de tutela de urgência não foram concedidos. No mérito, o Autor requer a condenação da Vale ao pagamento de perdas e danos, patrimoniais e morais, aos que sofreram doenças causadas pela alegada contaminação, bem como o pagamento de indenização moral ou patrimonial coletivo em razão da alegada lesão dos direitos difusos, no valor de R$ 10.000.000,00, dando à causa o valor de R$ 100.000.000,00. A Vale foi citada em 10 de outubro de 2017, tendo apresentado a sua contestação. No dia 31 de janeiro de 2019, a Autora apresentou impugnação à contestação. Em 06 de fevereiro de 2019, foi proferido despacho saneador que rejeitou as preliminares arguidas pela Vale e determinou a intimação das partes a apresentarem as provas que pretendem produzir.

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	A Vale, em 02 de março de 2019, interpôs Agravo de Instrumento em face desta decisão e a Autora apresentou suas contrarrazões. Em paralelo, tendo em vista que não fora concedido efeito suspensivo ao Agravo de instrumento, no dia 25 de novembro de 2020 foi proferido despacho requerendo manifestação acerca do requerimento de prova pericial e delimitação de seu escopo. A Vale reiterou os termos do Agravo de Instrumento e destacou que esse ônus deveria recair sobre o Autor. Em 10 de setembro de 2021, foi proferido despacho de mero expediente pelo qual a magistrada, além de manter a dinamicidade do ônus da prova, cuidou de nomear perito e intimou as partes a apresentar quesitos e indicarem assistentes técnicos. Em 29 de novembro de 2021 foi protocolada petição pela empresa, em cumprimento ao referido despacho.
Chance de perda	Remota.
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Em caso de perda, a Companhia sofrerá prejuízos em valores expressivos e danos inestimáveis à sua imagem.
Observações	Não aplicável.

5) Processo nº 0002383-85.2012.4.01.3905	
Juízo	Vara Federal da Subseção Judiciária de Redenção
Instância	1ª instância
Data de instauração	28/05/2012
Partes no processo	Ministério Público Federal ("MPF") (autor); Associação Indígena Kakarekre de Defesa do Povo Xikrin do Djudjeko, Associação Indígena Tuto Pombo, Associação Indígena Porekro de Defesa do Povo Xikrin do Cateté, Associação Indígena Pore Kayapo, Associação Indígena Baypra de Defesa do Povo Xikrin do Oodja ("Litisconsortes Assistentes"); Vale, Fundação Nacional do Índio ("FUNAI") e Estado do Pará ("Réus").
Valores, bens ou direitos envolvidos	O valor é indefinido, haja vista se tratar de demanda envolvendo (i) valor indenizatório que dependerá de perícia para a sua fixação bem como (ii) o pedido de paralisação das operações de níquel da Companhia em Onça Puma, no Estado do Pará.
Principais fatos	Em 2012, o MPF ajuizou uma Ação Civil Pública ("ACP") contra a Vale, contra o Estado do Pará e FUNAI, buscando a suspensão das operações da Companhia de níquel na mina de Onça Puma, no Estado do Pará, devido ao suposto impacto sobre as comunidades indígenas Xikrin do Cateté e Kayapo localizadas perto do local da mineração. O MPF argumenta (i) que as operações da Companhia estariam contaminando a água do Rio Cateté que atravessa a terra indígena ("TI") Xikrin, (ii) que a Companhia deixou de atender a certas condições decorrentes do licenciamento ambiental do empreendimento da mina de Onça Puma, e (iii) que o Estado do Pará não deveria ter concedido uma licença ambiental para esse empreendimento. Adicionalmente, o MPF pleiteou o pagamento de indenização em favor dos indígenas e o depósito mensal da quantia de R$1,0 milhão até o trânsito em julgado da ação, em benefício das aldeias indígenas Xikrin e Kayapo. Em 18 de outubro de 2012, o juízo não reconheceu a urgência do pedido liminar realizado no âmbito da ACP, tendo indeferido tal liminar pleiteada pelo MPF. Em 25 de maio de 2015, passados três anos após a negativa da liminar, o MPF apresentou pedido de reconsideração ao juízo de Redenção alegando que as operações do empreendimento da mina de Onça Puma estariam contaminando o rio Cateté, ocasionando danos à saúde das tribos indígenas, e, em razão disso, reiterou o pedido de paralisação do empreendimento e de pagamento de indenização mensal no valor de R$1,0 milhão em benefício das aldeias indígenas Xikrin e Kayapo. Em 02 de junho de 2015, o juízo de Redenção acolheu parcialmente o pedido do MPF, determinando que a Vale depositasse mensalmente a quantia aproximada de R$400 mil, a ser recebida e dividida proporcionalmente entre as aldeias integrantes da TI Xikrin. Em 14 de julho de 2015, o MPF apresentou recurso pleiteando a majoração da obrigação de depósito mensal inicialmente determinada pelo juiz de Redenção, requerendo que a Vale fosse obrigada a depositar a quantia mensal de R$1,0 milhão por aldeia afetada pelo empreendimento, bem como a imediata paralisação do empreendimento da mina de Onça Puma. O Desembargador

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	Relator deferiu o pedido liminar formulado e acolheu integralmente o pedido formulado pelo MPF. A Vale apresentou 21 de agosto de 2015, Mandado de Segurança ("MS") endereçado ao Presidente do TRF 1, contra essa nova decisão liminar de majoração da indenização e paralisação das atividades do empreendimento. Em 28 de agosto de 2015, o Desembargador Corregedor acolheu o MS formulado pela Vale, e concedeu liminar em favor da Companhia determinando a suspensão dos efeitos da ordem que determinou a paralisação do empreendimento da mina de Onça Puma e a (segunda) majoração do valor mensal a ser depositado. Em 16 de setembro de 2015, em razão dessa nova decisão em sede de MS, o MPF apresentou pedido de suspensão de segurança ao Ministro Presidente do STJ, alegando risco da ordem e saúde públicas. Após colher a manifestação de todos os interessados (Vale, Estado do Pará e Associações Indígenas), o Ministro Presidente do STJ reconheceu os riscos alegados pelo MPF e deferiu liminar determinado a suspensão dos efeitos da decisão liminar obtida pela Vale em sede de MS, determinando nova paralisação da mina de Onça Puma e retomada dos depósitos mensais (R$ 7 milhões). Em 29 de outubro de 2015, o Estado do Pará apresentou recurso de suspensão de liminar ao Ministro Presidente do STF, alegando que a paralisação do empreendimento traria uma série de prejuízos para o Estado. O Ministro Presidente do STF determinou que todos os interessados se manifestassem acerca do pedido formulado pelo Estado do Pará. Nesta oportunidade, a Vale complementou as informações apresentadas pelo Estado. Em 16 de dezembro de 2015, o STF suspendeu os efeitos da liminar concedida pelo STJ, por conseguinte, liberando a operação do empreendimento da mina de Onça Puma, bem como determinou a implementação em até 120 dias do Plano de Gestão e das demais medidas mitigadoras e compensatórias dos impactos do empreendimento de Onça Pumas nas TIs. No dia 15 de junho de 2016 teve início o julgamento no STF dos recursos apresentados pela VALE (ED) e do MPF (Agravo Regimental - AGR) contra o despacho proferido pelo Min. Presidente do STF nos autos da SL nº 933-PA/2016, que liberou a operação do empreendimento de Onça Puma e determinou a implantação do plano de gestão e demais medidas mitigadoras no prazo de 120 dias, sob pena de retorno da obrigação do deposito mensal. Em razão de algumas dúvidas dos demais ministros presentes, em especial do Min. Barroso, que pediu vista dos autos, o julgamento foi suspenso. Em 31 de maio de 2017 foi retomado o julgamento da SL nº 933/PA-2015 e o Min. Barroso apresentou seu voto para, divergindo do relator inicial do processo (Min. Ricardo Lewandowisk), revogar a decisão que suspendia os efeitos da decisão que determinou a paralisação do empreendimento e pagamento da verba mensal de R$ 1.000.000,00/mês/aldeia, devolvendo assim a questão às instâncias ordinárias, por entender não ser papel do STF avaliar as questões fáticas. Em 13 de setembro de 2017, ocorreu o julgamento do AI nº 0042106-84.2015, onde a 5ª Turma do TRF 1º Região decidiu por acolher parcialmente o voto do Desembargador Relator, e, como arrimo nos Princípios da Precaução e Prevenção, determinou a paralisação do empreendimento de Onça Puma e reduziu o valor da verba mensal compensatória de R$ 1 milhão/mês/aldeia para 1 salário mínimo/indígena/mês até que o a Vale implante o PGE. Em 15 de setembro de 2017, a Vale foi intimada do acórdão proferido pela 5ª Turma do TRF 1ª região, e, em cumprimento a decisão judicial, suspendeu as atividades das operações das minas de Onça e Puma. No dia 22 de setembro de 2017, a Vale apresentou Embargos de Declaração (ED) contra o acordão proferido pela 5ª Turma do TRF 1ª região, apontando as obscuridades da decisão, vez que a 5ª Turma deixou de analisar vários argumentos apresentados pela empresa, bem como as contradições ressaltadas.

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	Em 28 de janeiro de 2018, foi realizada a perícia no empreendimento de Onça Puma, nas especialidades de Engenharia Civil, Engenharia Florestal, Metalurgia, Limnologia, Ictiologia, Geologia, Assistência Social. Em 23 de outubro de 2018, foram julgados os embargos de declaração apresentados pela Vale e foram improvidos, sendo mantida a integridade do acórdão proferido nos autos do agravo de instrumento 00042307-42.2016 que determinou a paralisação do empreendimento e o pagamento de verba mensal para os indígenas. Em 06 de novembro de 2018, foram juntados aos autos da Ação Civil Pública os laudos das perícias realizadas até o momento – Eng. Civil, Eng. Florestal, Metalurgia, Agronomia, Socieconomia, Geologia, Limnologia e Biologia –, os quais concluíram que o empreendimento de Onça Puma não contamina o rio Cateté. Em 12 de dezembro de 2018, a Vale presentou ação de Tutela Cautelar (TC01 - Proc. 1036188-62.2018.4.01.0000), pleiteando a concessão de efeito suspensivo ao Recurso Especial e Recurso Extraordinário apresentados pela Vale contra o acórdão que determinou a paralisação das minas de Onça Puma e o pagamento de verba mensal. Em 07 de janeiro de 2019, a Prefeitura de Ourilândia do Norte ingressou no STF com um pedido de Suspensão de Liminar (STP-PA 105/2019), apresentando os prejuízos que o município sofrerá com a paralisação total do empreendimento de Onça Puma em razão da manutenção da decisão proferida pelo TRF1ªR, nos autos do Agravo de Instrumento nº 00042307-42.2016. Em 12 de janeiro de 2019, o Min. Presidente do STF despachou nos autos do pedido de Suspensão de Tutela Provisória apresentado pela Prefeitura de Ourolândia do Norte (STP 105-PA/2019), postergando a apreciação do pedido liminar para após a manifestação dos demais interessados e determinou a intimação de todos. Em 15 de abril de 2019, o Min. Presidente do STF designou audiência de conciliação para o dia 30 de abril de 2019. Em 30 de abril de 2019, foi realizada audiência de conciliação no STF, onde a Vale apresentou proposta de acordo, a qual foi recusada pelos indígenas e MPF. Em função da negativa de conciliação os autos foram conclusos para o Ministro Presidente do STF decidir acerca do pedido de liberação do empreendimento. Em 16 de setembro de 2019, o Ministro Presidente do STF exarou decisão liminar monocrática liberando integralmente a operação do empreendimento de Onça Puma, bem como o levantamento pelos Xikrin dos valores depositados pela Vale em conta judicial. Em 03 de novembro de 2019, as associações indígenas reiteraram o pedido de pagamento de diferença de valores em razão do aumento da população das aldeias, pleiteando o pagamento da complementação de aproximadamente R$ 40 milhões. Este pedido ainda se encontra pendente de análise pelo Poder Judiciário. Em 12 de dezembro de 2019, a Vale apresentou um pedido de prestação de contas, sob a alegação de que as associações indígenas não estariam respeitando os comandos da decisão proferida pela 5ª Turma do TRF 1ª Região, bem como as condições ajustadas no Termo de Ajustamento de Conduta celebrado com o MPF/Redenção. Em 04 de dezembro de 2020, o trâmite do processo foi suspenso por um ano a pedido das partes para diálogo e discussões dos termos de um acordo que venha encerrar todas as ações em que a VALE e as associações que representam a Comunidade Indígena Xikrin figuram como partes. Ao longo do ano de 2021, as partes realizaram diversas reuniões para diálogo, negociações e deliberações acerca dos termos do acordo global que encerrará parcialmente a ação. Em 17 de dezembro de 2021, a Vale e a Comunidade Indígenas Xikrin celebraram o acordo global para a extinção de todas as ações em que

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	figuravam como parte. Dias depois o acordo foi protocolado nos autos do processo para homologação pelo Poder Judiciário. Em 25 de fevereiro de 2022, o MPF/Redenção se manifestou positivamente ao acordo. Em 07 de março de 2022, o juízo da Vara Federal de Redenção homologou o acordo, determinando à secretaria da vara a prática dos atos necessário para encerramento dos pedidos conciliados, restando mantida a suspensão do feito para a tratativa como o MPF dos pedidos de natureza ambiental.
Chance de perda	Perda possível, haja vista o processo ainda estar em fase de instrução, sendo que a perícia técnica requerida pelas partes ainda não foi concluída.
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Possibilidade de considerável impacto financeiro caso a Vale venha a ser condenada, bem como em razão da paralisação das operações da Mina de Onça Puma. Em 17 de dezembro de 2021, a Vale e a Comunidade Indígenas Xikrin celebraram o acordo global para a extinção de todas as ações em que figuravam como parte.
Observações	Não aplicável.

6) Processo nº 0001254-18.2016.4.01.3901	
Juízo	2ª Vara Cível Federal da Subseção Judiciária de Marabá
Instância	1ª instância
Data de instauração	12/05/2016
Partes no processo	Associação Indígena Kakarekré de Defesa do Povo Xikrin do djudjêkô, Associação Indígena Bayaprã de Defesa do Povo Xikrin do O-Odja e Associação Indígena Porekro de Defesa do Povo Xikrin do Catetê ("Associações Autoras") e Companhia, FUNAI, IBAMA e BNDES (em conjunto "Rés")
Valores, bens ou direitos envolvidos	Valor da causa atribuído pelas Associações Autoras é de R$ 72.385.600.000,00. Tendo em vista o objeto e o andamento do processo, a Companhia entende ser o valor envolvido em uma eventual condenação inestimável.
Principais fatos	As Associações Autoras interpuseram ação civil pública com pedido de (i) suspensão do processo de licenciamento ambiental do projeto S11D, (ii) pagamento de danos materiais e morais a serem apurados, e (iii) pagamento de uma renda mensal de R$ 2.000.000,00/por aldeia, em razão da não realização do Estudo de Componente Indígena (ECI) e da consulta prévia da comunidade indígena Xikrin. Em 22 de setembro de 2016, foi exarado despacho nos autos (i) designando o dia 07 de novembro de 2016 para a realização de inspeção judicial com objetivo de verificar superficialmente os impactos alegados; (ii) que a Vale deveria prover os meios necessários para o transporte dos representantes dos autores, dos réus e dos procuradores de cada um deles e da Procuradora da República até o local indicado, e; (iii) certificar a desconstituição de advogados. Em 07 de novembro de 2016, foi realizada a inspeção judicial do empreendimento de S11D. Em 24 de janeiro de 2017, foi publicada a decisão do juiz que acompanha o caso negando a liminar proferida, sob o argumento, em apertada síntese, de que pelo menos nesta fase preliminar não está comprovado que o empreendimento de S11D gere impacto sobre a TI Xikrin. Em 13 de fevereiro 2017, a Associação Bayprã comunicou ao juízo do primeiro grau a apresentação de agravo de instrumento contra a decisão que negou a liminar de suspensão do empreendimento de S11D, requerendo a reconsideração da decisão denegatória da liminar pleiteada, alegando o fato novo de a Vale ter obtido do IBAMA a LO da mina de S11D. O Des. Relator do AI (5755-44.2017) negou o pedido liminar formulado pelas Associações Indígenas. Em 14 de março de 2017, a Vale apresentou a sua contestação, reiterando os pontos apresentados na manifestação preliminar e, em complemento, destacou a importância do empreendimento para a região e para o país, e a falta do interesse de agir dos indígenas. No mérito destacou a ausência do impacto alegado pelos indígenas, bem como a presunção de legalidade e legitimidade dos atos administrativos praticados durante o licenciamento. Por fim, requereu a extinção do processo. Em 14 de junho de 2017, o MPF/Marabá apresentou ao juízo da ACP um pedido de reconsideração da decisão negativa da liminar pleiteada.

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	Em 20 de junho de 2017, o MPF/Marabá apresentou um Agravo contra a decisão denegatória do juízo da ACP, requerendo o deferimento de liminar que obrigasse a Vale a realizar o estudo do componente indígena do empreendimento de S11D. Em 18 de julho de 2017, o juízo do caso reconsiderou parcialmente a decisão de indeferimento do pedido inicial, sob o argumento de que a realização do estudo em nada prejudicaria a relação processual, bem como a operação do empreendimento, e determinou que a Vale realizasse e apresentasse em juízo, no prazo de 180 dias, o estudo do componente indígena do empreendimento de S11D, mantendo o indeferimento quanto a paralisação da mina e pagamento de verba indenizatória mensal. Em 20 de julho de 2017, a Vale foi intimada da decisão de reconsideração parcial do despacho denegatório da liminar e tomou ciência da obrigação de realizar e apresentar o estudo do componente indígena do empreendimento de S11D. Em 28 de novembro de 2017, houve manifestação do MPF sugerindo a realização de audiência de conciliação para alinhamento das questões relacionadas à realização do estudo determinado. Em 05 de fevereiro de 2018, foi apresentada petição pela Vale não se opondo à realização da audiência de conciliação a ser designada pelo juízo. Em 06 de abril de 2018, foi realizada a audiência de conciliação para definição das diligências para cumprimento da decisão que determinou a realização do estudo do componente indígena pela Vale. O juízo acolheu os argumentos do embargo de declaração apresentado pela Vale e rejeitou os apresentados pelas Associações, bem como o pedido de reconsideração formulado por estas, sendo estabelecido o prazo de 60 dias para a Vale apresentar o plano do trabalho e equipe técnica para realização do estudo. Adicionalmente, foi estabelecido o prazo de 15 dias para FUNAI aprovar ou requerer complementações do plano de trabalho. Uma vez aprovado o plano, eles serão submetidos aos indígenas para análise e aprovação, sendo que a comunidade não tem prazo para essa análise. Em 23 de abril de 2018, a Associação apresentou agravo de instrumento contra a decisão que rejeitou o pedido de reconsideração e postergou a decisão de determinação ou não da contratação de equipe técnica para auxiliar os indígenas na análise do estudo. Em 27 de abril de 2018, a Vale apresentou recurso de agravo de instrumento contra da decisão que determinou que a empresa elaborasse o estudo do componente indígena do empreendimento de S11D. Em 02 de maio de 2018, foi negada liminar pleiteada pelos indígenas e mantido os efeitos da decisão de primeira instância que negou a paralisação do empreendimento e o pagamento de verba mensal como indenização. Em 08 de junho de 2018, a Vale peticionou nos autos informando que nesta mesma data realizou o referido protocolo perante FUNAI do Plano de Trabalho e indicação de equipe. Em 16 de agosto de 2018, o MPF requereu: a) a intimação da FUNAI para apresentar manifestação sobre os documentos apresentados pela Vale; e b) intimação das Associações autoras para se manifestarem fundamentadamente a respeito do plano de trabalho - equipe técnica - da Vale. Em 22 de agosto de 2018, o MPF peticionou requerendo a juntada do Ofício n. 437/2018/CGLIC/DPDS-FUNAI aos autos e, considerando as ressalvas apontadas pela FUNAI, a intimação da Vale para saná-las no prazo de 20 dias perante a FUNAI. Em 20 de setembro de 2018, foi apresentada petição pelo MPF para requerer a juntada do ofício nº 437/2018/CLIC/DPDS-FUNAI e manifestar-se pela intimação da FUNAI para: a) esclarecer se as informações complementares fornecidas pela Vale são satisfatórias, e, em caso positivo; b) definir as datas em que a autarquia e a Vale apresentarão o plano de trabalho às comunidades indígenas.

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	Em 15 de fevereiro de 2019, a FUNAI informou a designação das datas de 01 e 02 de abril de 2019 para realização do evento de apresentação do Plano de Trabalho do Estudo do Componente Indígenas nas aldeias Xikrin. Em 28 de março de 2019, a FUNAI informou à Vale e às associações que representam os Xikrin que teria que adiar as reuniões agendadas para os dias 01 e 02 de abril de 2019 e que as novas datas para essas reuniões seriam comunicadas futuramente. Em 16 de julho de 2019, foi realizada a reunião na aldeia Djudjêkô para apresentação do Plano de Trabalho ("PT") do Estudo do Componente Indígena do empreendimento de S11D. As lideranças indígenas não deixaram o evento ser concluído e declararam que não concordavam o PT e que exigiam que a Vale custeasse o pagamento de uma equipe de técnicos para os indígenas, para que eles mesmos realizassem o estudo. Em 29 de julho de 2019, a Vale informou ao juízo do caso a impossibilidade da realização da reunião de apresentação do PT e requereu a dispensa da realização do estudo em razão do posicionamento contraditório dos indígenas. Em 30 de julho de 2019, a FUNAI apresentou manifestação nos autos, declarando que não vê impedimento de atuação da equipe técnica contratada para executar o estudo; não vislumbrou pertinência no pedido formulado pela associações e custeio pela Vale de técnicos para representarem os indígenas na realização dos estudos, e; reiterou declaração de regularidade do PT. Em 07 de outubro de 2019, foi proferido despacho nos autos determinando que a FUNAI se manifeste acerca da existência ou não de alguma pendência no PT, bem como decidiu que perito do juízo analisaria o PT e acompanharia a realização do estudo. Em 16 de janeiro de 2020, a FUNAI apresentou a sua manifestação ao juízo, declarando que o PT estava aprovado pela fundação e que a equipe técnica contratada estava apta para o trabalho. Em 04 de dezembro de 2020, o trâmite do processo foi suspenso por um ano a pedido das partes para diálogo e discussões dos termos de um acordo que venha encerrar todas as ações em que a VALE e as associações que representam a Comunidade Indígena Xikrin figuram como partes. Em 28 de janeiro de 2021, a VALE apresentou o pedido de suspensão da ação em razão do acordo processual celebrado com o MPF e Associações Indígenas no âmbito da Ação Civil Pública 002383-85.2012.4.01.3905, e que teve como objeto a interrupção do trâmite processual para possibilitar a composição, a fim de que seja firmado acordo que ponha fim às ações judiciais existentes entre as partes. Ao longo do ano de 2021, as partes realizaram diversas reuniões para diálogo, negociações e deliberações acerca dos termos do acordo global que encerrará parcialmente a ação. Em 17 de dezembro de 2021, a Vale e a Comunidade Indígenas Xikrin celebraram o acordo global para a extinção de todas as ações em que figuravam como parte. Dias depois o acordo foi protocolizado nos autos do processo para homologação pelo Poder Judiciário. Em 11 de março, o MPF/Marabá se manifestou positivamente ao acordo e os autos foram remetidos para o juiz da causa para decisão. Em 1º de abril de 2022, o juízo da Vara Federal de Marabá homologou integralmente o acordo celebrado entre Vale e Comunidade Indígena Xikrin, declarando a renúncia dos indígenas à elaboração do ECI.
Chance de perda	Perda Remota.
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Em 17 de dezembro de 2021, a Vale e a Comunidade Indígenas Xikrin celebraram o acordo global para a extinção de todas as ações em que figuravam como parte.
Observações	Não aplicável.

7) Processo nº 0151584-90.2015.4.02.5111	
Juízo	Vara Federal de Angra dos Reis
Instância	1ª instância

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

Data de instauração	09/12/2015
Partes no processo	Ministério Público Federal X VALE S.A., Petróleo Brasileiro S.A.; ICMBio; IBAMA; Estaleiro Brasfels LTDA; TPAR Operadora Portuária S.A. (anteriormente Technip); Petrobras Transporte S/A; INEA.
Valores, bens ou direitos envolvidos	O valor total do acordo judicial celebrado pelas empresas rés na ação para o encerramento do processo é de R$ 18.000.369,00.
Principais fatos	Ação Distribuída em 09 de dezembro de 2015 pelo Ministério Público Federal em face dos Réus, com pedido de adoção de medidas de mitigação e controle do Coral Sol, espécie alegada como invasora na Baia de Ilha Grande, que teria sido introduzida na região em razão da operação dos réus. Em 16 de junho de 2017, foi publicada decisão liminar por meio da qual o juízo determinou a adoção das seguintes medidas: a) que os réus PETROBRAS - PETRÓLEO BRASILEIRO S/A, TRANSPETRO, PETROBRAS TRANSPORTE S/A, ESTALEIRO BRASFELS LTDA, VALE S/A, TERMINAL ILHA GUAÍBA (TIG) e TPAR OPERADORA PORTUÁRIA S.A., apresentem, no prazo de 60 dias, laudo de vistoria nos respectivos terminais, e em todos os navios, plataformas, meios flutuantes e estruturas submersas que possam servir de substrato para fixação do Coral-Sol, que tenha relação direta e indireta com as respectivas atividades empresariais, bem como plano emergencial e cronograma de execução, para controle da presença das espécies exóticas invasoras do gênero Tubastraea (Coral-Sol) nas respectivas estruturas, devendo o aludido plano prever o monitoramento e o controle periódico da espécie, com acompanhamento e supervisão do IBAMA, apoio técnico do Instituto Brasileiro de Biodiversidade (Projeto Coral-Sol) e apoio científico do Departamento de Ecologia - Instituto de Biologia Roberto Alcântara Gomes (UERJ), com apresentação de relatórios trimestrais acerca do avanço da situação; b) que o réu PETROBRAS - PETRÓLEO BRASILEIRO S/A, sob supervisão do IBAMA, apoio técnico do Instituto Brasileiro de Biodiversidade (Projeto Coral-Sol) e apoio científico do Departamento de Ecologia - Instituto de Biologia Roberto Alcântara Gomes (UERJ), apresente, no prazo de 90 dias, diagnóstico completo acerca do estabelecimento das espécies invasoras do gênero Tubastraea (Coral-Sol) na Baía da Ilha Grande e cronograma de erradicação local, controle e extração da espécie no prazo máximo de 2 anos; c) que os réus PETROBRAS - PETRÓLEO BRASILEIRO S/A, TRANSPETRO - PETROBRAS TRANSPORTE S/A, ESTALEIRO BRASFELS LTDA, VALE S/A - TERMINAL ILHA GUAÍBA (TIG), TPAR OPERADORA PORTUÁRIA S.A. e IBAMA, estabeleçam método para inspeção, em até 15 dias, de todas as embarcações e plataformas que venham a trafegar na área e tenham qualquer relação com a exploração e/ou prospecção de petróleo (mesmo que após o seu ingresso), inclusive aquelas destinadas apenas à prestação de apoio às aludidas atividades, no intuito de impedir novas introduções do organismo invasor; procedam à elaboração de programa de informação/educação sobre as áreas já infestadas pelo Coral-Sol, até a sua total erradicação, conforme Programa de Educação Ambiental realizado pelo Instituto Brasileiro da Biodiversidade (Projeto Coral-Sol); d) que os réus INEA e IBAMA procedam à revisão, no prazo de 90 dias, de todos os Estudos de Impactos Ambientais relacionados a atividades na Baía da Ilha Grande que estejam sob licenciamento dos referidos órgãos e que importem em locomoção de navios e plataformas de petróleo, para prever obrigação específica de prevenção e controle do Coral-Sol, além de incluir a mesma previsão nos EIA hoje em análise e futuros. Ainda, o juízo fixou multa diária no valor de R$50.000,00 (cinquenta mil reais), em caso de descumprimento injustificado da medida liminar que foi deferida. As partes apresentaram recurso de Agravo de Instrumento, tendo o Recurso da Vale sido distribuído em 30 de junho de 2017. Em 13 de julho de 2017, o Desembargador Relator do Recurso de Agravo de Instrumento atribuiu efeito suspensivo ao Recurso, para suspender os efeitos da decisão liminar proferida. Em 17 de outubro de 2017, o processo foi suspenso, a pedido das partes, para tentativa de composição.

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	Em 27 de março de 2018, as partes solicitaram novamente a suspensão do processo, pelo prazo de 100 dias para prosseguimento da tentativa de autocomposição da lide. Em 03 de abril de 2019, as partes solicitaram novamente a suspensão do processo, por mais 100 dias, para prosseguimento da tentativa de autocomposição da lide. Em 24 de maio de 2019, o juiz com atribuição sobre o feito deferiu o pleito das partes, suspendendo o curso do processo pelo prazo de 100 dias. Em 31 de outubro de 2019, as partes solicitaram novamente a suspensão do processo, pelo prazo de 100 dias para prosseguimento da tentativa de autocomposição da lide. Em 28 de julho de 2020, o juiz com atribuição sobre o feito determinou a realização de audiência de conciliação. Em 01 de setembro de 2020, foi realizada audiência virtual de conciliação, na qual foram discutidos os termos do acordo objeto de tratativas entre as partes da ação, sendo designada nova audiência de conciliação para o dia 20 de outubro de 2020. Em 19 de outubro de 2020, o juízo proferiu despacho redesignando a audiência de 20 de outubro de 2020 para o dia 03 de novembro de 2020. Em 03 de novembro de 2020, foi realizada nova audiência virtual de conciliação, na qual foram discutidos os termos do acordo objeto de negociação entre as partes, sendo deferido o prazo de cinquenta dias para as empresas rés apresentarem nova minuta do acordo considerando as tratativas realizadas em audiência. Adicionalmente, foi designada nova audiência de conciliação para o dia 09 de fevereiro de 2020. Em 08 de janeiro de 2021, o juízo proferiu despacho redesignando a audiência de 09 de fevereiro de 2021 para o dia 09 de março de 2021. Em 09 de março de 2021, foi realizada nova audiência virtual de conciliação, na qual foram discutidos os termos do acordo objeto de tratativas entre as partes. Em 05 de abril de 2021, o IBAMA apresentou petição requerendo a designação de nova audiência de conciliação, visando à alteração da minuta de acordo. Em 07 de abril de 2021, o juízo expediu despacho designando nova audiência de conciliação para o dia 19 de abril de 2021. Em 19 de abril de 2021, foi realizada nova audiência de conciliação, na qual as partes entraram em consenso quanto aos termos do acordo, sendo deferido prazo de 30 (trinta) dias pelo juiz para a colheita das assinaturas. Em 17 de maio de 2021, as empresas Rés PETROBRAS e TRANSPETRO solicitaram dilação, por mais 30 (trinta) dias do prazo para colheita das assinaturas, o que foi deferido pelo juízo. Em 20 de maio de 2021, foi juntado aos autos o acordo judicial assinado pelo ICMBio, na qualidade de interveniente. Em 10 de junho de 2021, foi juntado aos autos o acordo judicial assinado pelas empresas Rés na ação. Em 11 de junho de 2021, o Ministério Público Federal apresentou petição, juntando o acordo judicial assinado pela entidade ministerial e requerendo que os pedidos formulados na ação contra o IBAMA fossem julgados improcedentes. Em 16 de junho de 2021, foi juntado aos autos o acordo judicial assinado pelo Fundo Brasileiro para a Biodiversidade – FUNBIO, na qualidade de interveniente. Em 21 de junho de 2021, foi juntado aos autos o acordo judicial assinado pelo INEA.

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	Após a assinatura do acordo judicial por todas as partes envolvidas, em 28 de junho de 2021, foi proferida sentença homologando o acordo e extinguindo o feito com resolução de mérito, nos termos do artigo 487, III, letra "b" do CPC, em relação aos réus INEA, ICMBio, Petrobrás, Transpetro, Estaleiro Brasfels Ltda., TPar Operadora Portuária S.A. (antiga Technip) e Vale S.A., e nos termos do artigo 487, III, letra "c", com relação ao réu IBAMA. O acordo judicial tem por objeto o aporte, pelas empresas rés na ação, de recursos financeiros no valor total máximo de R$ 18.000.369,00, para o custeio de projetos técnicos de natureza ambiental na região da Baía de Ilha Grande relacionados ao Coral-Sol, cuja gestão financeira e operacional está a cargo do FUNBIO. Em 28 de outubro de 2021, foi certificado o trânsito em julgado da sentença. Em 05 de maio 2022, foi determinada a baixa definitiva do processo.
Chance de perda	Possível
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Eventual perda da ação poderia impactar nas condições de operação do Terminal Ilha Guaíba (TIG), terminal marítimo localizado no Estado do Rio de Janeiro. Com a celebração de acordo judicial para o encerramento do processo e o seu devido cumprimento, tal risco, entretanto, é afastado.
Observações	Não aplicável.

8) Processo nº 5154226-70.2017.8.13.0024	
Juízo	1ª Vara da Fazenda Pública Estadual e Autarquias da Comarca de Belo Horizonte - Minas Gerais
Instância	1ª instância
Data de instauração	Outubro de 2017
Partes no processo	MPMG (autor) Vale e Estado de Minas Gerais (réus)
Valores, bens ou direitos envolvidos	Inestimável, tendo em vista que as estruturas envolvidas no litígio são fundamentais para a continuidade das operações do Complexo de Vargem Grande.
Principais fatos	Trata-se de Ação Civil Pública ajuizada pelo MPMG em desfavor da Vale e do Estado de Minas Gerais visando a não concessão das licenças ambientais para a construção da Barragem Maravilhas III. Não obstante a concessão da Licença de Instalação e Licença de Operação pelo Estado, foi concedida liminar determinando que a Companhia não praticasse qualquer ato tendente à implantação do empreendimento. A Companhia obteve decisão favorável em sede de reconsideração pelo juízo de primeiro grau, podendo a Companhia dar andamento à implantação da barragem. Foi interposto recurso pelo MPMG, sem a concessão de efeito ativo, pendente de julgamento. Foi designada audiência de conciliação para o dia 08 de junho de 2018. No processo principal, o MP/MG apresentou impugnação à contestação. Em 07 de fevereiro de 2019, houve juntada pelo MP/MG de tutela incidental requerendo, em razão do rompimento da barragem em Brumadinho, em caráter de urgência, que seja revista a decisão que revogou parte da decisão de ID 32428405 que antecipou a tutela para restabelecer a tutela deferida naquela decisão. Em 14 de fevereiro de 2019, houve intimação da Vale acerca da tutela incidental do MP/MG. Em 27 de fevereiro de 2019, houve manifestação da Vale sobre a tutela incidental, informando a inexistência de alteração fática, demonstrando a falta de interesse de agir, reiterando a diferença entre os tipos de alteamento a montante e jusante e requerendo por fim, que não seja provido o pedido do MP/MG. Em 27 de março de 2019, não foi concedida a antecipação de tutela pleiteada pelo MP/MG. Após o término da fase instrutória e apresentação de alegações finais pelas partes, em 23 de março de 2020, os autos foram conclusos para decisão. Neste interim, o processo tramitou apenas em segunda instância, com julgamento do Agravo de Instrumento interposto pelo MPMG, visando a obtenção de liminar para suspender as licenças ambientais concedidas. Em 18 de fevereiro de 2021, foi julgado o recurso, dando-lhe parcial provimento, para determinar que a VALE apresente alguns documentos comprobatórios de segurança, sem, contudo, suspender as licenças. Tanto Vale, quanto o Estado, opuseram Embargos de Declaração em face do referido acórdão.

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	Em 06 de dezembro de2021 foi publicado acórdão que conheceu e deu parcial provimento aos Embargos de Declaração opostos pela Vale, para suprir omissão no sentido de explicitar, específica e discriminadamente, as medidas preventivas de segurança que a Companhia deveria implementar. Prazo de 120 dias para implementação.
Chance de perda	Possível
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Caso a liminar seja revogada ou o processo julgado procedente, a barragem Maravilhas III não poderá ser implantada. Ressalta-se que a barragem de rejeitos Maravilhas III apoiará operações da Companhia no complexo de mineração de Vargem Grande, no Sistema Sul. Se a construção dessa barragem for interrompida, as operações da Companhia no complexo de mineração de Vargem Grande podem ser afetadas negativamente.
Observações	Não aplicável.

9) Processo nº 5021728-34.2022.8.13.0024 (antigo nº 0119078-42.2018.8.13.0188)	
Juízo	02ª Vara Cível de Nova Lima
Instância	1ª instância
Data de instauração	02/10/2018
Partes no processo	Ministério Público do Estado de Minas Gerais (Requerente/autor) Vale S.A. (Requerida/ré)
Valores, bens ou direitos envolvidos	R$3,63 (em 31 de dezembro de 2021). Tendo em vista o caráter inestimável dos pedidos da ação, consistentes em obrigação de fazer, o valor atribuído pela Companhia aos pedidos é de R$3,63.
Principais fatos	Trata-se de Ação Civil Pública proposta pelo Ministério Público de Minas Gerais em face da Vale S.A ao argumento de que fora instaurado Inquérito Civil sob o nº 0188.16.000069-4, no qual apurou-se a existência de um loteamento irregular denominado Vale dos Pinhais. Aduz que o loteamento em questão se encontra situado na área de influência da Barragem de Rejeitos Maravilhas II, de propriedade da Vale S.A. e, ainda, que se encontrava em licenciamento perante o órgão ambiental estadual outra barragem, denominada Maravilhas III, cujo volume total de rejeitos será 03 vezes maior que a Barragem de Fundão, localizada em Mariana. Com isso, o MPMG alega que a comunidade vem alertando os órgãos públicos desde 2012 quanto aos impactos dos sucessivos alteamentos, que com a construção de nova barragem, Maravilhas III, a menos de 1.000 metros de distância do loteamento, aumentam-se os riscos aos moradores do loteamento. Assim, requer: a) No prazo máximo de 15 dias, elabore, submeta à aprovação dos órgãos competentes e execute (no que for cabível), um Plano de Ações Emergenciais dos empreendimentos Maravilhas II e III, que contemple o cenário mais crítico, observando todas as exigências previstas na Portaria DNPM 70.389/2017; b) No prazo máximo de 15 dias, elabore, submeta à aprovação dos órgãos competentes e execute o Plano de Segurança das Barragens dos empreendimentos Maravilhas II e III, observando todas as exigências previstas na Portaria DNPM 70.389/2017 e contemplando, inclusive, o Manual de Operações de Barragens; c) Comunique, imediatamente, aos órgãos competentes qualquer situação de elevação/incremento de risco de rompimento das estruturas de contenção de rejeitos existentes nos empreendimentos Maravilhas II e III; d) Abstenha-se de lançar rejeitos nas barragens Maravilhas e II III; e) No prazo de 03 meses, apresentar em juízo cadastramento de todos os moradores da zona de autossalvamento dos empreendimentos Maravilhas II e III, acompanhado de avaliação dos respectivos imóveis, benfeitorias, acessões, compreendendo os barros Vale dos Pinhais, Estância Alpina, Fazenda Riviera, Fazenda Retiro das Flores, Rancho Loyola e Rancho do Sossego, elaborado por profissional legalmente habilitado, conforme normas da ABNT; f) No prazo de 24 meses, indenizar os moradores, mediante aquisição de todas as propriedades Imobiliárias situadas na zona de autossalvamento das barragens Maravilhas II e III, compreendendo o valor da indenização, além dos imóveis, benfeitorias, acessões, também dano moral individual em valor compatível com o sofrimento suportado pelos danos ambientais difusos

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	provocados, tais como, poluição atmosférica, sonora, comprometimento da paisagem, que importaram em perda da qualidade de vida dos atingidos, comprovando-se nos autos os negócios jurídicos celebrados; g) A publicação do edital previsto no artigo 94 do CDC, impondo-se, ainda, à ré a divulgar nas mídias local, regional e nacional, a propositura da ação, a fim de que os interessados possam intervir no processo como litisconsortes; h) A intimação dos representantes legais dos Condomínios Vales dos Pinhais e Estância Alpina para ciência da presente ação e manifestação sobre o interesse em intervir no polo ativo como litisconsorte em prazo assinalado pelo juízo. Em 02 de outubro de 2018, os autos foram distribuídos por sorteio. Em 10 de outubro de 2018, foi concedida em parte a antecipação da tutela, nos seguintes termos: *"Por todo o exposto, defiro parcialmente a tutela de urgência, e determino à requerida Vale S/A que: No prazo máximo de 15 (quinze) dias, elabore, submeta à aprovação dos órgãos competentes e execute (no que for cabível), um Plano de Ações Emergenciais dos empreendimentos Maravilhas II e III, que contemple o cenário mais crítico, observando todas as exigências previstas na Portaria DNPM 70.389/2017;* *No prazo máximo de 15 (quinze) dias, elabore, submeta à aprovação dos órgãos competentes e execute o Plano de Segurança das Barragens dos empreendimentos Maravilhas II e III, observando todas as exigências previstas na Portaria DNPM 70.389/2017 e contemplando, inclusive, o Manual de Operações de Barragens;* *Comunique, imediatamente, aos órgãos competentes qualquer situação de elevação/incremento de risco de rompimento das estruturas de contenção de rejeitos existentes nos empreendimentos Maravilhas II e III;* *Abstenha-se, imediatamente, de lançar rejeitos nas barragens Maravilhas II e III;* *o prazo de 03 (três) meses, apresente em juízo cadastramento de todos os moradores da zona de autossalvamento dos empreendimentos Maravilhas II e III, acompanhado de avaliação dos respectivos imóveis, benfeitorias, acessões, compreendendo os barros Vale dos Pinhais, Estância Alpina, Fazenda Riviera, Fazenda Retiro das Flores, Rancho Loyola e Rancho do Sossego, elaborado por profissional legalmente habilitado, conforme normas da ABNT;* *Promova, no prazo de 15 (quinze) dias, à publicação do edital previsto no artigo 94 do CDC, nas mídias local, regional e nacional, acerca da propositura da presente ação, a fim de que os interessados possam intervir no processo como litisconsortes;* *Eventual descumprimento fica sujeito a multa diária que fixo no importe de 100.000,00 (cem mil reais), até o limite de R$ 50.000.000,00 (cinquenta milhões de reais).* *Cite-se a parte requerida no endereço fornecido na inicial. Intimem-se os representantes legais dos Condomínios Vales dos Pinhais e Estância Alpina para ciência da presente ação e manifestação sobre o interesse em intervir no polo ativo como litisconsorte, no prazo de 15 (quinze) dias."* Em 08 de outubro de 2018, foi expedido mandado de citação e intimação e, na mesma data, remetido mandado à Central de Mandados. Em 10 de outubro de 2018, houve juntada aos autos de pedido de reconsideração da liminar pela empresa e, com isso, foi dado início ao prazo para apresentação de contestação (a Vale compareceu espontaneamente nos autos). Em 11 de outubro de 2018, foi proferida decisão monocrática pelo Relator do Agravo nº 1.0000.18.116304-9/000 distribuído pelo Município de Nova Lima no TJMG, deferindo o pedido em parte e de modo definitivo, para suspender os efeitos da tutela de urgência tão somente em relação aos seus itens "a", "b", "d" e "e", devendo os efeitos da decisão suspensiva subsistir até o trânsito em julgado da ação de origem. Em 06 de novembro de 2018, houve juntada aos autos de contestação pela Vale. Em 24 de janeiro de 2019, o processo foi suspenso até decisão do Agravo interposto.

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	Em 27 de fevereiro de 2019, houve juntada de petição pelo MP, requerendo o regular prosseguimento do feito, com designação de audiência de instrução e julgamento. Em 30 de abril de 2019, o processo foi entregue em carga ao MP/MG. Em 29 de abril de 2019, foi deferido parcialmente pelo Presidente do TJMG o pedido feito pelo MP/MG nos autos do Agravo Interno, para alterar o prazo do efeito suspensivo concedido, que antes era até o trânsito em julgado da Ação Civil Pública de origem para até que o mérito da questão seja julgado pelo Tribunal. Foi negado provimento ao Agravo Interno interposto pelo MPMG, sendo designado para o dia 22 de abril de 2020 o julgamento do agravo interno interposto pelo Condomínio Estância Alpina. Tal julgamento ocorreu em 29 de abril de 2020, oportunidade na qual foi negado provimento ao agravo interno interposto pelo condomínio. De igual modo, em 25 de julho de 2020, foi proferido despacho que determinou a intimação das partes para apontarem as questões de fato e de direito que entendam pertinentes ao julgamento da lide. Em 22 de fevereiro de 2020 foi proferido acórdão determinando a reunião do processo com a Ação Civil Pública 5154226-70.2017.8.13.002, por conexão, e o processo recebeu uma nova numeração (5021728-34.2022.8.13.0024).
Chance de perda	Possível
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Tendo em vista que o objeto da ação civil pública é de natureza indenizatória e de obrigação de fazer, não há como estimar, a priori, o total do valor econômico envolvido na causa. Adicionalmente, caso haja condenação determinando que a empresa se abstenha de lançar rejeitos na barragem maravilhas II, a Companhia estará sujeita a impactos operacionais no Complexo Vargem Grande.
Observações	Não aplicável.

10) Processo nº 1000305-06.2018.4.01.3901	
Juízo	2ª Vara Cível Federal da Subseção Judiciária de Marabá
Instância	1ª instância
Data de instauração	10/07/2018
Partes no processo	Associação Indígena Bayaprã de Defesa do Povo Xikrin do O-Odjã, Associação Indígena Kakarekré de Defesa do Povo Xikrin do Djudjekô, Associação Indígena Porekrô de Defesa do Povo Xikrin do Cateté e Associação Bebô Xikrin do Bacajá ("Associações Autoras") e Vale S. A. (VALE), SALOBO METAIS S. A. (SALOBO), UNIÃO, Fundação Nacional do Índio (FUNAI), Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBIO), Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), Agência Nacional de Mineração (ANM) e Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) ("Réus")
Valores, bens ou direitos envolvidos	Em que pese ter sido atribuído, por decisão judicial, valor da causa no montante de R$ 2.000.000.000,00, a Companhia entende que o valor envolvido em uma eventual condenação é inestimável.
Principais fatos	Em 10 de julho de 2018, as Associações Indígenas apresentaram no juízo da Federal da Subseção Judiciária de Marabá a inicial de Ação Civil Pública (ACP), processo nº 1000305-06.2018, requerendo liminarmente: (i) suspensão da Licença de Operação da Mina do Salobo e, por via de consequência a paralisação do empreendimento; (ii) obrigação de fazer – Estudo do Componente Indígena (ECI) do empreendimento Salobo, e; (iii) obrigação de pagar – (a) 5 salários mínimos/por indígena e (b) contratação de equipe técnica para auxiliar os indígenas, e, no mérito, a paralisação do empreendimento até a efetiva implantação das medidas mitigadoras proposta e pagamento de indenização. Em 18 de julho de 2018, a Vale se reuniu previamente com o juiz da ação e apresentou requerimento verbal para que os pedidos liminares formulados fossem apreciados após a manifestação preliminar da Vale e Salobo, tal como ocorrido no processo da Ação Civil Pública Xikrin/S11D. Em 05 de outubro de 2018, foi proferido despacho inicial pelo juízo do feito, nos seguintes termos: (i) Indeferimento da manutenção da União, IPHAN, ANM e BNDES como corréus do processo. Excluídos da lide; (ii) Determinação para que os indígenas procedam com emendas; (iii) Determinação da citação da SALOBO/VALE, para contestar a ação, sendo que já estamos trabalhando nessa defesa; (iv) Determinação para que a VALE apresente a relação de todas as

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	ações judiciais em curso na Justiça Federal, que envolva qualquer das tribos da Comunidade Indígena Xikrin (Cateté e Bacajá), indicando os empreendimentos considerados em cada ação, com cópia das iniciais e decisões proferidas; (v) Determinação para que a empresa junte a relação de todos os valores repassados a todas as Comunidades Indígenas Xikrin, mensal ou anualmente, esclarecendo a que título são feitos tais repasses, indicando quais empreendimentos têm determinação de realização do Estudo do Componente Indígena e em quais deles já os apresentou ou já em execução. Em 08 de outubro de 2018, as Associações Indígenas foram intimadas da decisão que determinou a emenda da inicial e postergou a análise do pedido liminar. Em 29 de outubro de 2018, as associações indígenas apresentam petição de emenda à inicial. Em 28 de novembro de 2018, a associação que representa os Xikrin do Bacajá, apresentou petição requerendo habilitação nos autos do processo, ratificando todos os argumentos e pedidos formulados pelas associações que representam os Xikrin do Cateté. Em 04 de dezembro de 2018, o juízo proferiu despacho acolhendo o pedido de habilitação da Associação Bebô; arbitrando o valor da causa em R$ 2 bilhões e determinando a citação das rés. Em 08 de fevereiro de 2019, a Vale e Salobo apresentaram contestação conjunta, rebatendo todos os argumentos apresentados pelas associações indígenas autoras e pugnando pela total improcedência da ação, especialmente quanto aos pedidos liminares formulados. Em 26 de fevereiro de 2019, o ICMBIO e o IBAMA apresentaram suas contestações, rebatendo todos os argumentos apresentados pelas associações indígenas autoras e pugnando pela total improcedência da ação. Em 19 de junho de 2019, foi realizada audiência de tentativa de conciliação, a qual foi infrutífera. Na mesma data o juízo do feito profere decisão determinando que a Salobo e a Vale realizem o Estudo do Componente Indígena (ECI), para avaliação da existência ou não de impactos do empreendimento sobre a TI Xikrin do Cateté. Os demais pedidos liminares, dentre eles o de suspensão das operações e do pagamento de verba mensal foram indeferidos. Em 12 de julho de 2019, o MPF apresentou embargos de declaração contra a decisão a decisão que determinou a realização do ECI, requerendo que o magistrado sanasse omissão quanto a análise do pedido para a que a FUNAI elaborasse um novo Termo de Referência (TR) para o estudo. Em 15 de julho de 2019, as associações indígenas autoras ingressaram com recurso de agravo de instrumento contra a decisão que negou os pedidos liminares formulados, em especial o de suspensão do empreendimento e de pagamento de verba mensal. Em 29 de julho de 2019, a Vale ingressou com recurso de agravo de instrumento contra a decisão que determinou a realização do ECI. Em 01 de agosto de 2019, a FUNAI peticiona nos autos apresentando um novo TR para a realização do ECI. Em 28 de agosto de 2019, o juízo do feito acolheu o novo TR e determinou à Salobo e Vale que considerassem esse novo termo para a realização do ECI, bem como desse início ao processo de elaboração com a apresentação dos currículos da equipe técnica contratada para a realização dos trabalhos. Em 16 de setembro de 2019, a Salobo e Vale apresentam petição questionando os termos do novo TR, em especial a obrigatoriedade da realização de um estudo sinérgico considerando os demais empreendimentos circunvizinhos à TI Xikrin. Em 31 de outubro de 2019, foi proferido nos autos rejeitando os questionamentos apresentados pela Vale e mantendo a o novo TR como o que deveria ser considerado para a realização do estudo.

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	Em 11 de novembro de 2019, a Salobo e Vale apresentaram à FUNAI os currículos dos técnicos contratados para realização dos trabalhos e elaboração do ECI. A empresa aguarda a manifestação da FUNAI. Em 04 de dezembro de 2019, a Salobo e Vale apresentaram à FUNAI o Plano de Trabalho (PT) para a elaboração do ECI. A empresa aguarda a manifestação da FUNAI. Em 28 de janeiro de 2020, despacho proferido nos autos determinando que a Salobo e Vale comprovem o cumprimento das obrigações que lhes foram imputadas. Em 06 de fevereiro de 2020, a Salobo e Vale peticionaram nos autos apresentado ao juízo as cópias das correspondências de apresentação dos currículos dos técnicos contratados para realização do estudo, bem como do PT por eles elaborado. Em 12 de fevereiro de 2020, despacho proferido nos autos determinando que a FUNAI se manifeste, em até cinco dias, acerca dos documentos apresentados pela Salobo e Vale. Em 03 de março de 2020, o Desembargador Relator do AI nº 1021625-44.2019.4.01.0000 acolheu parcialmente o pedido de liminar formulado pelas associações indígenas e determinou que a Vale custeasse a contratação de técnicos para representar os indígenas no acompanhamento da elaboração do ECI, rejeitando os demais pedidos liminares, em especial o de suspensão do empreendimento e de pagamento de verba mensal. Em 03 de abril de 2020, a Vale apresentou agravo interno contra essa decisão a decisão que determinou o custeio de equipe técnica e aguarda o julgamento do mesmo. Em 04 de dezembro de 2020, o trâmite do processo foi suspenso por um ano a pedido das partes para diálogo e discussões dos termos de um acordo que venha encerrar todas as ações em que a VALE e as associações que representam a Comunidade Indígena Xikrin figuram como partes. Em 28 de janeiro de 2021, a VALE apresentou o pedido de suspensão da ação em razão do acordo processual celebrado com o MPF e Associações Indígenas no âmbito da Ação Civil Pública 002383-85.2012.4.01.3905, e que teve como objeto a interrupção do trâmite processual para possibilitar a composição, a fim de que seja firmado acordo que ponha fim às ações judiciais existentes entre as partes. Não houve manifestação específica do juízo acerca deste pedido. Ao longo do ano de 2021, as partes realizaram diversas reuniões para diálogo, negociações e deliberações acerca dos termos do acordo global que encerrará parcialmente a ação. Em 17 de dezembro de 2021, a Vale e a Comunidade Indígenas Xikrin celebraram o acordo global para a extinção de todas as ações em que figuravam como parte. Dias depois o acordo foi protocolizado nos autos do processo para homologação pelo Poder Judiciário. Em 11 de março, o MPF/Marabá se manifestou positivamente ao acordo e os autos foram remetidos para o juiz da causa para decisão.
Chance de perda	Possível, em razão do processo ainda estar no primeiro grau de jurisdição.
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Possibilidade de considerável impacto financeiro caso a Vale venha a ser condenada, bem como em razão da paralisação das operações da mina do Salobo.
Observações	Não aplicável.

11) Processo n. 5012680-56.2019.8.13.0024	
Juízo	2ª Vara da Fazenda Pública e Autarquias da Comarca de Belo Horizonte
Instância	1ª instância
Data de instauração	30/01/2019
Partes no processo	Rede de Organizações não Governamentais da Mata Atlântica ("RMA") X Vale S.A.
Valores, bens ou direitos envolvidos	Inestimável. O valor atribuído à causa foi de R$ 30.000.000.000,00, porém há pedidos ilíquidos e/ou que envolvem adoção de medidas diversas, que

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	naturalmente possuem um caráter econômico. O valor citado atualizado até 31 de dezembro de 2021 correspondia a R$ 36.146.178.100,19.
Principais fatos	Trata-se de ação civil pública tendo como objeto a indenização por dano moral coletivo no valor de R$ 30.000.000.000,00 e dano moral individual nos valores de R$ 1.000.000,00 ou R$ 500.000,00 dependendo da gravidade do dano. Além disso, requer a indenização por dano patrimonial. Processo suspenso desde o dia 11 de março de 2019 até o julgamento do processo nº 5010709-36.2019.8.13.0024. Processo redistribuído para a 2ª Vara da Fazenda Pública e Autarquias da Comarca de Belo Horizonte, em razão da extinção judiciária. Adicionalmente, há mandado de segurança impetrado contra a decisão do juízo da 6ª Vara de Fazenda Pública e Autarquias da Comarca de Belo Horizonte, atual 2ª Vara da Fazenda Pública, que determinou a suspensão do processo em razão da tramitação anterior da ação proposta pelo Estado de Minas Gerais. Tendo sido indeferida a liminar requerida em sede de mandado de segurança, a RMA interpôs agravo interno, recurso ordinário e especial. O agravo interno não foi conhecido e o recurso especial foi inadmitido. O pedido liminar formulado no recurso ordinário foi indeferido e o recurso ainda está com julgamento pendente. Em 15 de outubro de 2021 e, novamente, em 26 de outubro, a RMA requereu a continuidade do feito. Pugnou, portanto, pela citação da Vale para apresentar contestação, na forma requerida na inicial. Ainda está pendente uma decisão.
Chance de perda	Remoto.
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Inestimável, tendo em vista os pedidos ilíquidos da ação. A relevância da ação decorre da circunstância de se tratar de ação civil pública ajuizada pela Rede de Organizações Não Governamentais da Mata Atlântica com vistas a indenização por dano moral coletivo e individual em razão do rompimento, sendo que eventuais desdobramentos deste processo poderão ter impactos financeiros, operacionais e reputacionais para a Companhia. Ainda que o prognóstico esteja como remoto, permanece o risco para a reputação da Companhia, por ser mais uma ação promovida contra a Vale, acrescida no racional de processos já ajuizados, bem como pelo teor da ação.
Observações	Não aplicável

12) Processo n. 0003811-02.2019.8.13.0054	
Juízo	Vara Única da Comarca de Barão de Cocais/MG
Instância	1ª instância
Data de instauração	13/02/2019
Partes no processo	Ministério Público do Estado de Minas Gerais ("MPMG") e Vale S.A.
Valores, bens ou direitos envolvidos	O valor atribuído à causa foi de R$ 1.000.000,00, porém, este foi alterado para R$ 2.000.000,00, haja vista o acordo entre as partes. O valor da causa atualizado até 31 de dezembro de 2021 correspondia a R$ 2.219.537,00.
Principais fatos	Trata-se de ação civil pública, distribuída em 13 de fevereiro de 2019, em defesa do meio ambiente com pedido de tutela de urgência, na qual postula o MPMG que a Vale execute diversas medidas emergenciais para proteção e preservação da fauna, localizada na Mina Gongo Soco, em Barão de Cocais. Em 14 de fevereiro de 2019, foi deferida liminar requerida pelo MPMG para que a Vale cumpra obrigações de fazer relativas à fauna de Barão de Cocais, decisão esta que foi objeto de agravo de instrumento, ao qual foi atribuído parcial efeito suspensivo para dilatar o prazo para cumprimento das medidas. Em 26 de março de 2019, a Vale apresentou contestação, e em 24 de maio de 2019 houve a juntada de impugnação à contestação, apresentada pelo Autor. Em 07 de junho de 2019, o MP requereu a juntada do TAC assinado entre as partes e a sua homologação. Em 13 de junho de 2019, foi proferida sentença homologando o TAC, julgando extinto o feito, sem resolução de mérito, e condenando a Vale ao pagamento das custas processuais. Em 05 de setembro de 2019, os autos foram remetidos ao contador para cálculo das custas finais, e em 06 de setembro de 2019 foi indicado no cálculo final o valor de R$6.520,40.

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	Em 03 de outubro de 2019, a Vale foi intimada para pagamento das custas finais, e, em 5 de novembro de 2019 houve a baixa definitiva dos autos. Em 16 de março de 2020, foi juntada petição requerendo o desarquivamento dos autos, diante do aditivo TAC Fauna, no qual deu-se nova redação à cláusula III do aditivo de 21 de maio de 2019, sendo que, em síntese, a Vale deve pagar a importância de R$2.000.000,00, em termos de compensação ecológica. No dia 25 de fevereiro de 2021, o processo foi reativado com a publicação da decisão que homologou o aditivo TAC Fauna. Em 15 de abril de 2021, foi juntado aos autos e-mail com os comprovantes de pagamento efetuado pela Vale no valor de R$ 2 Milhões, depositados em 11 de maio de 2020. No dia 2 de agosto de 2021, a decisão que homologou o aditivo ao TAC transitou em julgado. No dia 26 de janeiro de 2022, após baixa definitiva, os autos foram entregues em carga ao MP. Na sequência, em 10 de fevereiro de 2022, o MPMG requereu a expedição de alvará judicial no importe de R$776.467,00, em benefício da Aliança Juiz pela Defesa dos Animais - AJUDA, para custeio do Projeto de Defesa dos Animais, a ser executado na comarca de Barão de Cocais; esclareceu que o projeto será contemplado com parte do recurso oriundo do Termo de Compromisso firmado com a Vale. Em 11 de fevereiro de 2022, foi proferida decisão deferindo o pedido acima e determinando a expedição de alvará judicial no valor requerido, devendo a AJUDA assinar compromisso de prestar contas ao juízo sobre a execução integral do projeto desenvolvido, no prazo de 24 meses, bem como identificar todos os equipamentos adquiridos. Foi juntada certidão certificando a expedição do alvará judicial e do Termo de Compromisso.
Chance de perda	Provável.
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	R$ 2.000.000,00 (dois milhões), valor do acordo firmado. A relevância da ação decorre da circunstância de se tratar de ação civil pública ajuizada pelo Ministério Público relacionada à estrutura em nível de emergência (barragem Gongo Soco) com vistas a evitar impactos sobre a fauna, o que poderia refletir negativamente sobre a imagem da Companhia.
Observações	Em 05 de novembro de 2019 houve a baixa definitiva dos autos. No dia 25 de fevereiro de 2021, o processo foi reativado para homologação do Aditivo ao TAC Fauna e liberação do valor já quitado pela Vale nos autos

13) Processo n. 5000683-69.2019.8.13.0188	
Juízo	2ª Vara Cível da Comarca de Nova Lima
Instância	1ª instância
Data de instauração	25/02/2019
Partes no processo	Ministério Público de Minas Gerais ("MPMG") e Vale S.A.
Valores, bens ou direitos envolvidos	O valor atribuído à causa foi de R$ 2.000.000,00, porém, há pedidos ilíquidos e/ou que envolvem a adoção de medidas diversas que, naturalmente, têm um caráter econômico. O valor citado atualizado até 31 de dezembro de 2021 correspondia a R$ 2.680.007,00.
Principais fatos	Trata-se de ação civil pública em defesa do meio ambiente com pedido de tutela de urgência, interposta pelo MPMG em face da Vale. Requereu, além dos pedidos de tutela de urgência, que a Vale seja obrigada a (i) cuidar de todos animais resgatados adequadamente, assegurando condições de bem-estar inerentes à espécie, até que possam ser devolvidos a seus tutores, (ii) indenizar, moral e materialmente, os tutores que não puderem receber os animais de volta, (iii) indenizar os tutores, moral e materialmente, em caso de morte do animal, (iv) realizar feiras de adoção de cães e gatos resgatados e que não puderem ser devolvidos aos seus tutores, devendo entregar os animais mediante termo de guarda responsável, que deverá ser monitorado por seis meses. Em caso de descumprimento do termo, a requerida deverá retomar a guarda do animal, (v) realizar a reabilitação e soltura dos animais silvestres apreendidos em cativeiro irregular, de acordo com a legislação pertinente e sob a supervisão dos órgãos ambientais competentes, (vi) cuidar dos animais resgatados e que não forem devolvidos aos seus tutores, adotados ou reintroduzidos na natureza, até o final de suas vidas, sendo vedado o abate, a

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	comercialização ou o uso para trabalho desses animais, (vii) condenar ao pagamento de dano moral coletivo no montante de R$ 2 milhões, a ser destinado para o Fundo Especial do Ministério Público —FUNEMP para aplicação em projetos de proteção à fauna. No mesmo dia da distribuição foi deferida a tutela antecipada pugnada pelo MPMG. Ação ajuizada em sede de plantão judiciário no dia 23 de fevereiro de 2019 e regularmente distribuída à 2ª Vara Cível de Nova Lima em 25 de fevereiro de 2019. Proferida decisão no regime de plantão deferindo os pedidos da inicial, fixando prazo para a Vale para início de cumprimento das medidas em 24h, e término em 120h. Fixou multa diária de descumprimento em R$ 100 mil. A Vale juntou petição em 28 de fevereiro de 2019 requerendo reconsideração da decisão, bem como alertando do agravo de instrumento interposto, em que foi deferido o efeito suspensivo pleiteado pela Vale, para sobrestar o comando judicial, sem prejuízo de que a agravante tome as devidas providências para resgate e tratamentos dos animais domésticos e para proteção da fauna silvestre nas áreas de Zonas de Autossalvamento da região de Vargem Grande e de Mar Azul. A Vale apresentou sua contestação em 26 de março de 2019. As partes celebraram acordo em 25 de setembro 2019, que foi homologado em 29 de novembro de 2019, com determinação da extinção da ação. A sentença transitou em julgado, porém os autos ainda não foram arquivados. Isso porque, apesar de a Vale ter adimplido com a sua obrigação e depositado o valor acordado em juízo à disposição do Ministério Público, o projeto para destinação do montante ainda não foi aprovado. Em 15 de dezembro de 2020, o Ministério Público apresentou o projeto denominado "Castramóvel Regional Nova Lima, Rio Acima, Raposos", o qual foi aprovado. Sendo assim, foi requerida a expedição de alvará para o levantamento de R$ 1.094.139,17 dos R$ 2 milhões depositados em juízo – deferido. O alvará foi expedido em 05 de maio de 2021 e o processo foi encaminhado à suspensão.
Chance de perda	Provável.
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	R$ 2.000.000,00 (dois milhões), valor do acordo firmado. A relevância da ação decorre da circunstância de se tratar de ação civil pública ajuizada pelo Ministério Público relacionada à estrutura em nível de emergência (barragem B3/B4) com vistas a evitar impactos sobre a fauna, o que poderia refletir negativamente sobre a imagem da Companhia.
Observações	Não aplicável

14) Processo n. 5002909-47.2019.8.13.0188	
Juízo	1ª Vara Cível da Comarca de Nova Lima
Instância	1ª instância
Desdobramento	Agravo de Instrumento n° 1397280-77.2019.8.13.0000 (MPMG) Agravo de Instrumento n° 4771240-05.2020.8.13.0000 (ASSPROA) Agravo de Instrumento n° 0181717-10.2020.8.13.0000 (Vale)
Data de instauração	28/06/2019
Partes no processo	Ministério Público de Minas Gerais X Vale S.A.
Valores, bens ou direitos envolvidos	O valor atribuído à causa foi de R$2.000.000,00, porém, existem pedidos ilíquidos e/ou que envolvem a adoção de medidas diversas que, naturalmente, têm um caráter econômico. Tendo em vista o caráter inestimável dos pedidos da ação, consistentes em obrigação de fazer, o valor atribuído pela Companhia aos pedidos é de R$ 2,96 em 31 de dezembro de 2021.
Principais fatos	Trata-se de Ação Civil Pública ajuizada pelo Ministério Público de Minas Gerais em face da Vale S.A., pela suposta emissão irregular de ruídos acima dos permissivos legais, decorrente da atividade de lavra de minério de ferro no Complexo Minerário Vargem Grande, situado em Nova Lima/MG, que estariam causando danos ao meio ambiente e à população que reside na área próxima ao empreendimento. Requer o Ministério Público, em sede de tutela de urgência, que seja determinada à Vale S.A. que se abstenha de emitir ruídos em níveis que excedam o limite de 45dB(A) no período noturno e de 50dB(A) no período diurno, sob pena de responsabilização criminal e da aplicação de multa de R$ 2.000.000,00 (dois milhões de reais) por evento danoso. Ao final, pede que sejam julgados procedentes os pedido, confirmando da tutela de urgência e condenado a Vale S.A. nas seguintes obrigações: (i) obrigação de não fazer consistente na abstenção, no âmbito das suas atividades no Complexo

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	Minerário Vargem Grande, da emissão de ruídos em níveis que excedam limite de 45 dB(A) no período noturno e de 50 dB(A) no período diurno; (ii) pagamento de indenização pelos danos ambientais intercorrentes e pelos danos ambientais considerados irrecuperáveis, em montante a ser apurado em liquidação de sentença. Principais andamentos: Em 28 de junho de 2019, processo distribuído. Em 13 de agosto de 2019, proferido despacho que determinou a intimação do Ministério Público para colacionar a integralidade do laudo técnico da emissão de ruídos. Em 05 de setembro de 2019, o Ministério Público juntou aos autos a integralidade do laudo técnico da emissão de ruídos. Na mesma data, autos conclusos para decisão. Em 16 de setembro de 2019, proferida decisão que indeferiu os pedidos de tutela de urgência requestados pelo MP, por entender que ausentes os requisitos do perigo da demora e probabilidade do direito pretendido. Em 20 de setembro de 2019, a Associação dos Proprietários do Solar da Lagoa – ASSPROA, manifestou-se nos autos requerendo a sua habilitação no processo na condição de assistente litisconsorte ativa, sob o argumento de que a população residente do Condomínio Solar da Lagoa é a principal interessada, e maior atingida pela poluição sonora em questão. Em 23 de outubro de 2019, interposto recurso de Agravo de Instrumento n° 1397280-77.2019.8.13.0000 pelo MPMG em face da decisão que indeferiu os pedidos de tutela de urgência formulados pelo MP em sua inicial. Em 30 de outubro de 2019, proferido despacho que manteve a decisão agravada por seus próprios fundamentos, Em 06 de novembro de 2019, a ASSPROA juntou aos autos novos elementos probatórios pedindo a reconsideração a decisão que denegou a urgência. Em 10 de dezembro de 2019, juntada aos autos decisão monocrática proferida nos autos do agravo de instrumento n° 1397280-77.2019.8.13.0000, que indeferiu o pedido de efeito suspensivo ativo requestado pelo MPMG. Na mesma data, proferido despacho nos autos da ACP, por meio do qual cuidou o juízo de deferir o pedido de inclusão da ASSPROA como assistente litisconsorcial ativo. Em 28 de maio de 2020, a ASSPROA opôs Embargos de Declaração em face da decisão que indeferiu o pedido de reconsideração sobre a decisão liminar. Em 03 de junho de 2020, proferida decisão que rejeitou os Embargos de Declaração opostos pela ASSPROA. Em 06 de julho de 2020, o MPMG peticionou nos autos para requerer a concessão de tutela de urgência incidental, para que seja determinada à Vale que se abstenha de emitir ruídos em níveis que excedam o limite de 45 dB(A) no período noturno e 50 dB(A) no período diurno, sob pena de multa de 2 milhões de reais por evento. Em 24 de julho de 2020, interposto novo recurso de Agravo de Instrumento n° 4771240-05.2020.8.13.0000 pela ASSPROA, em face da decisão que indeferiu os pedidos liminares, requerendo a agravante a reforma da referida decisão para que seja determinada à Vale que, no âmbito de suas atividades no Complexo Vargem Grande, abstenha-se de emitir ruídos que excedam os níveis determinados pela NBR 10.151/2000. Em 30 de julho de 2020, proferida decisão interlocutória que indeferiu o pedido e concessão de tutela de urgência requerida em caráter incidental, pretendido pelo Ministério Público. Na mesma data, apresentada manifestação preliminar pela Vale S.A., oportunidade em que requereu o indeferimento do pedido de concessão da tutela de urgência em caráter incidental apresentado pelo autor. Em 19 de novembro de 2020, em atendimento ao acórdão proferido no AI n° 4771240-05.2020.8.13.0000, proferida decisão que, em reanálise do pedido

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	liminar formulado pelo MPMG, indeferiu os pedidos de tutela de urgência, por entender o juízo que não caracterizada a plausibilidade das alegações iniciais. Em 30 de março de 2021, foi realizada audiência de conciliação, que restou infrutífera pela ausência do requerente, Ministério Público. Em 31 de maio de 2021 foi proferida decisão no Agravo de Instrumento, que proveu o recurso, apenas para poder ajustar os limites em decibéis para emissão de ruído, às normas vigentes. Em 03 de novembro de 2021 as partes celebraram acordo para pôr fim à demanda. Sentença homologatória em 18 de novembro de 2021. Processo encerrado em acordo, ainda ativo junto à Vara para certificação do cumprimento das obrigações acordadas.
Chance de perda	Remoto
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Inestimável. Caso a ação seja julgada procedente, a empresa deverá cumprir os parâmetros quanto à emissão de ruídos, sob pena do pagamento de multa e possível responsabilização na esfera criminal por eventual descumprimento, além do pagamento de indenização por danos materiais a ser arbitrada pelo juízo. Importante destacar que eventuais restrições impostas pela decisão poderiam impactar as operações em Vargem Grande.
Observações	Não aplicável.

15) Processo n. 0027542-58.2019.8.08.0024	
Juízo	2ª Vara da Fazenda Pública Estadual, Municipal, Registros Públicos, Meio Ambiente e Saúde
Instância	1ª instância
Data de instauração	23/09/2019
Partes no processo	Associação Juntos SOS Espírito Santo X Vale S.A.
Valores, bens ou direitos envolvidos	O valor atribuído à causa foi de R$ 20.000.000,00 a título de danos morais coletivos e outros pedidos de natureza não monetária (R$ 29.522.929,05 atualizados em 31/12/2021).
Principais fatos	Ação Civil Pública ajuizada no dia 23.9.2019, questionando o licenciamento da ampliação da Unidade de Pelotização de Tubarão – aumento de produção das Usinas de Pelotização I a VII e implantação da Usina VIII. Requer (i) a suspensão das atividades na Unidade de Tubarão até que se comprove a sua adequação ao limite percentual de poluentes, (ii) o cumprimento pela empresa de todas as condicionantes a que se comprometeu; (iii) que a empresa seja compelida a eliminar as emissões de poluentes em desconformidade com os próprios parâmetros apresentados no EIA e (iv) a condenação da empresa por dano moral coletivo no valor de R$ 20.000.000,00 O mandado de citação da Vale foi juntado aos autos em 18 de outubro de 2019. No dia 08 de novembro de 2019 foi protocolada a contestação. Em 19 de outubro de 2020 foi proferida decisão indeferindo o pedido liminar manejado pela Autora e determinando a especificação das provas a serem produzidas. Chegou a ser proferida decisão no sentido de nomear empresa a conduzir prova pericial requerida pela Autora, que se encontra pendente de publicação para as partes se manifestarem sobre perícia determinada pelo juízo. Em 18 de janeiro de 2021 foi proferido despacho revogando a nomeação da perita anteriormente apontada e designando nova empresa para conduzir os trabalhos de perícia. No dia 06 de dezembro de 2021, dada a recusa dos peritos anteriores, foi apontada nova empresa para atuar como perita no processo. Intimadas as partes a apresentarem quesitos e nomeação de assistentes técnicos. Em 14 de fevereiro de 2022, a Vale protocolou petição apresentando os quesitos a serem considerados na perícia, bem como nomeando assistente técnico.
Chance de perda	Remota
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Inestimável. Caso a ação seja julgada procedente, o impacto inicial seria a suspensão das atividades no Complexo de Tubarão e surgiria a necessidade de serem tomadas diversas medidas de controle ambiental não mapeadas pela empresa.
Observações	Não aplicável.

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

16) Processo n. 5013909-51.2019.8.13.0024	
Juízo	1ª Vara de Fazenda Pública e Autarquias da Comarca de Belo Horizonte
Instância	1ª Instância
Data de instauração	01/02/2019
Partes no processo	Ministério Público do Estado de Minas Gerais e Estado de Minas Gerais x Vale S.A.
Valores, bens ou direitos envolvidos	Trata-se de ação civil pública ajuizada pelo MPMG contra a Vale, em razão do rompimento da barragem de rejeitos I da Mina do Córrego do Feijão, em Brumadinho, requerendo a adoção de diversas medidas de segurança em várias barragens da companhia no estado de Minas Gerais (barragens de Laranjeiras (Mina Brucutu), Menezes II (Mina do Feijão), Capitão do Mato (Mina Capitão do Mato), Dique B (Mina Capitão do Mato), Taquaras e B3/B4 (Mina Mar Azul), Forquilha I, Forquilha II e Forquilha III (Mina Fábrica), Sul Superior (Mina Gongo Soco).
Principais fatos	No dia 01 de fevereiro de 2019, foi proferida decisão liminar determinando que a Vale adotasse imediatamente ações, como a paralisação de estruturas e atividades, contratação de nova empresa de auditoria, elaboração de planos e estudos, entre outras. Especificamente em relação à paralisação das atividades da barragem Norte Laranjeiras, o juízo reconsiderou autorizando a retomada das atividades. Tal decisão, no entanto, foi objeto de agravo de instrumento, em relação ao qual foi atribuído efeito suspensivo, carecendo ainda de julgamento final. Após negociação e conclusão de diversos acordos entre a Companhia e o MPMG, grande parte dos pedidos formulados nesta ACP foram extintos. Ainda encontra-se pendente de homologação o Termo de Compromisso firmado entre a Companhia e o MPMG, com a interveniência da empresa de auditoria Worley, referente às estruturas Norte Laranjeiras, da Mina Brucutu, Capitão do Mato e Dique B, da Mina Capitão do Mato, bem como a apreciação quanto ao reconhecimento de que o Termo de Compromisso firmado com o MPMG, em fevereiro de 2019, para a auditoria da empresa AECOM na mina de Córrego de Feijão também abrange materialmente os pedidos autorais formulados em relação à barragem Menezes II, devendo ser reconhecida a sua extinção.
Chance de Perda	Possível
Análise do impacto em caso de perda	Inestimável.
Observações	Não aplicável.

17) Processo n. 5000021-03.2019.8.13.0319	
Juízo	2ª Vara Cível, Criminal e de Execuções Penais da Comarca de Itabirito
Instância	1ª instância
Data de instauração	03/04/2019
Partes no processo	Ministério Público de Minas Gerais x Vale S.A.
Valores, bens ou direitos envolvidos	O valor atribuído à causa foi de R$ 1.000.000,00, porém, há pedidos ilíquidos e/ou que envolvem a adoção de medidas diversas, que naturalmente possuem caráter econômico.
Principais fatos	Trata-se de ação civil pública em que o Ministério Público ("MP") requereu a paralisação imediata das atividades da Barragem Maravilhas II e demais estruturas do complexo minerário, além de adoção de medidas preventivas. Foi proferida decisão, no dia 11 de abril de 2019, determinando que a Companhia adotasse imediatamente ações como a paralisação de estruturas e atividades, contratação de nova empresa de auditoria, elaboração de planos e estudos e a adoção de inúmeras medidas emergenciais, relativas às barragens situadas no Município de Itabirito, todas da Mina Pico, sob pena de multa diária no valor de R$ 1.000.000,00 (um milhão de reais). Em 25 de outubro de 2019 foi apresentada petição da Vale requerendo a homologação do TAC assinado entre as partes e a consequente extinção dos pedidos abrangidos pelo acordo. Foi proferida decisão, em 04 de dezembro de 2019 homologando o Termo de Compromisso, e determinando o prosseguimento do feito em relação aos demais itens não abrangidos, especificamente a interrupção de atividades que incrementem o risco das estruturas da mina, bem como adoção de medidas de reparação e compensação em eventual caso de evacuação, devido à ausência de estabilidade. Em 28 de setembro de 2020, foi proferida decisão invertendo o ônus da prova, transferindo para a VALE o dever de comprovar que suas condutas não ensejam

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	riscos às barragens e/ou danos ao meio ambiente. Quanto à análise da instrução probatória, foi autorizada a produção de prova em audiência, consistentes na oitiva de testemunhas, provas documentais, até a data da audiência e prova pericial a ser agendada futuramente. Após designação de perito judicial, atualmente, estão sendo discutidos os parâmetros de honorários periciais e escopo.
Chance de perda	Possível
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Imensurável
Observações	-

18) Processo n. 1002244-84.2019.4.01.3901	
Juízo	2ª Vara Federal Cível e Criminal da SSJ de Marabá/PA
Instância	1ª instância
Data de instauração	12/07/2019
Partes no processo	Ministério Público Federal x VALE S.A
Valores, bens ou direitos envolvidos	O valor atribuído à causa foi de R$ 100.000.000,00
Principais fatos	Trata-se de ação civil pública proposta pelo Ministério Público Federal ("MPF") contra a VALE e a ANM, com o objetivo de buscar a realização de medidas de segurança, obras emergenciais necessárias e da manutenção básica de segurança das estruturas da Mina Igarapé Bahia, notadamente a execução de obras para construção dos extravasores das barragens, além da implementação temporária de medidas mitigadoras dos riscos e, por fim, o descomissionamento completo da barragem pondes de rejeitos e desativação da barragem de captação de água. A petição inicial também incluiu pedido liminar de caução semanal de R$ 1.000.000,00 (um milhão de reais) e suspensão de todos os procedimentos administrativos em trâmite na Subseção Judiciária de Marabá/PA. Em 17 de setembro de 2019, foi proferida decisão deferindo o pedido de tutela de urgência formulado pelo MPF determinando que a Vale adotasse uma série de obrigações de fazer, como a contratação de nova empresa de auditoria, elaboração de planos e estudos e a adoção de inúmeras medidas emergenciais, relativas às barragens Pondes de Rejeitos e Captação de Águas. Por outro lado, indeferiu a prestação de caução semanal de R$1 milhão, bem como a fixação de multa diária de R$1 milhão em caso de descumprimento das liminares e a suspensão de todos os procedimentos administrativos na região. Na mesma decisão liminar, foi deferido pedido de publicação de fato relevante sobre a decisão judicial, o que foi devidamente cumprido. Em 08 de setembro de 2020 foi apresentado acordo firmado entre Vale e MPF, requerendo a extinção do processo. Em 14 de setembro de 2021 foi proferida sentença extinguindo a ACP, com posterior arquivamento dos autos.
Chance de perda	Possível.
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Inestimável.
Observações	-

19) Auto de Infração n° 109203/2019	
Esfera Administrativa	Fundação Estadual do Meio Ambiente ("FEAM")
Instância	1ª instância
Data de instauração	01/08/2019
Partes no processo	FEAM e Vale
Valores, bens ou direitos envolvidos	Aplicada multa de 101.250 UFEMGS que representaram, em dezembro de 2021, R$ 529.292,61.
Principais fatos	Auto de Infração nº 109203/2019 – Auto de Infração lavrado pela Fundação Estadual do Meio Ambiente ("FEAM") em 01 de agosto de 2019, que atribuiu à Vale a seguinte conduta infracional sobre a Declaração de Condição de Estabilidade (DCE) abaixo mencionada: "Elaborar ou apresentar informação ou estudo, laudo ou relatório ambiental total ou parcialmente falso, enganoso ou omisso, seja nos sistemas oficiais de controle, seja no licenciamento, na outorga ou outros". Conforme constou no Auto de Fiscalização nº 82637/2019, a Vale teria apresentado a última DCE referente à B1, no Banco de Informações Ambientais (BDA), em setembro de 2018 e que no campo "Conclusão" a Vale teria informado, de acordo com o seu auditor que "para garantir as condições de segurança da

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	barragem I" deveriam "ser mantidas as atividades de inspeção periódica, monitoramento, análise crítica das leituras e manutenção periódica". Defesa apresentada em 12 de setembro de 2019, sem decisão administrativa até o momento.
Chance de perda	Provável
Análise do impacto em caso de perda / Razões da relevância do processo para a Companhia	Baixo valor econômico, mas avalia-se como alto impacto à imagem haja vista tratar-se de autuação envolvendo alegação de documentação falsa ligada a segurança de barragem.
Observações	Não aplicável.

20) Processo nº 1020547-27.2020.4.01.3800	
Juízo	21ª Vara Federal Cível da SJMG
Instância	1ª Instância
Desdobramentos	N/A
Data de instauração	02/06/2020
Valores, bens ou direitos envolvidos	R$ 5,32 (em 31 de dezembro de 2021). Tendo em vista o caráter inestimável dos pedidos da ação, consistentes em obrigação de fazer, o valor atribuído pela Companhia aos pedidos é de R$ 5,32.
Partes no processo	Vale S.A (ré) x Associação dos Proprietários de Passárgada - ASPAS
Valores, bens ou direitos envolvidos	Suspensão das licenças minerárias e ambientais das Minas de Mar Azul, Tamanduá e Capão Xavier.
Principais fatos	Trata-se de Ação Civil Pública ajuizada pela ASPAS – Associação dos Proprietários de Passárgada em face da Vale, ANM e Estado de Minas Gerais, em que aduz a existência de prejuízos aos mananciais decorrentes da atividade de mineração carreada pela empresa. Registra, nesse ponto, que o Diagnóstico Hidroambiental elaborado pela Projeta Engenharia, contratada pelo Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas, comprovaria a existência de atividades de mineração nas bacias de Fechos e Tamanduá, sendo a mina Mar Azul na bacia de Fechos e a mina Tamanduá na bacia de Tamanduá e que afetam o abastecimento de água da Região Metropolitana de Belo Horizonte. Ressalta a contaminação de metais pesados do Ribeirão Macacos, que recebe água de Fechos, desde 2014, conforme apresentação realizada por pesquisadores do SENAI/MG e UFOP no 14º Congresso da Rede de Saneamento e Abastecimento de Água (RESAG) de 2014, além de discorrer sobre os impactos da atividade de mineração nos mananciais de Fechos e Tamanduá. Por conseguinte, requer a concessão de tutela de evidência para suspensão das licenças minerárias e ambientais das Minas de Mar Azul, Tamanduá e Capão Xavier. Sucessivamente, caso não concedida a tutela de evidência, pugna pela concessão de tutela de urgência pela suspensão das licenças minerárias e ambientais já referidas, além da manutenção da suspensão das licenças minerárias até execução do Plano de Fechamento de Mina. No mérito, pede a confirmação da liminar deferida e anulação das licenças minerárias e ambientais das Minas de Mar Azul, Tamanduá e Capão Xavier, além da anulação da autorização ambiental que teria excluído metais contaminantes do monitoramento da qualidade da água de Fechos, a condenação da Vale na execução dos Planos de Fechamento das Minas de Mar Azul, Tamanduá e Capão Xavier sob pena de multa diária a ser fixada pelo juízo, bem como ao pagamento de i) exames de metais pesados nos consumidores de água ou alimentos de Macacos; ii) tratamento para os contaminados; iii) indenizações por danos materiais e morais para os contaminados em valores a serem fixados pelo Juízo; e, iv) descontaminação do leito do ribeirão Macacos. A condenação do Estado de Minas Gerais a execução dos Planos de Fechamento das minas Mar Azul, Capão Xavier e Tamanduá (se não executados pela Vale), sob pena de multa diária a ser fixada pelo Juízo, bem como ao pagamento (em caso de não cumprimento pela Vale) de i) exames de metais pesados nos consumidores de água ou alimentos de Macacos; ii) tratamento para os contaminados; iii) indenizações por danos materiais e morais para os contaminados em valores a serem fixados pelo Juízo; e, iv) descontaminação do leito do ribeirão Macacos. Fixou como valor da causa R$ 100.000,00 (cem mil reais) para efeitos fiscais. Autos distribuídos em 02 de junho de 2020.Em 05 de junho de 2020, a ANM apresentou aos autos sua manifestação preliminar, pugnando pela sua exclusão do polo passivo da lide.

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	Em 08 de junho de 2020, a Vale S.A. apresentou aos autos sai manifestação preliminar, oportunidade em que sustentou: (i) a incompetência da Justiça Federal para processar e julgar a presente demanda, tendo em vista a ilegitimidade da ANM para figurar no polo passivo da lide; (ii) a ilegitimidade ad causam da associação autora; (iii) a inexistência dos requisitos necessários para concessão da tutela de urgência; (iv) a ausência de probabilidade do direito pretendido; (v) a inexistência de perigo da demora; (vi) a irreversibilidade dos efeitos da decisão e perigo de dano reverso; Em 22 de junho de 2020, proferida decisão interlocutória, por meio da qual o juízo declarou a incompetência da Justiça Federal para processar e julgar a presente demanda, tendo em vista a ilegitimidade da ANM para figurar no polo passivo, o que afasta o interesse da União no feito. Determinou então a extinção do processo em relação à referida autarquia, bem como a remessa dos autos à justiça estadual comum. Em 25 de junho de 2020, a ASPAS interpôs recurso de apelação contra a referida decisão interlocutória. Em 28 de julho de 2020, o EMG apresentou suas contrarrazões à apelação interposta pela ASPAS. Em 28 de junho de 2020, a Vale apresentou suas contrarrazões à apelação interposta pela ASPAS, oportunidade em que alegou, principalmente, a inadmissibilidade do recurso interposto, tendo em vista o seu não cabimento contra decisão interlocutória – juntada em 24 de agosto de 2020. Em 24 de outubro de 2020, os autos foram remetidos em grau de recurso ao TRF-1. Em 09 de novembro de 2020, juntado Parecer do MPF que pugnou pela declaração de nulidade da sentença, tendo em vista a ausência de intimação do Ministério Público Federal em demanda cuja sua intervenção é obrigatória. Na mesma data, autos conclusos para decisão. Em 10 de março de 2021, petição da ASPAS requerendo que seja proferida decisão liminar nos autos do processo em razão de fato novo, consubstanciado na expansão da Mina Tamanduá. Em 02 de junho de 2021, juntada manifestação pela Vale acerca do novo pedido liminar. Em 01 de dezembro de 2021, juntada petição pela associação, requerendo a reapreciação do recurso em face de fato novo (nova legislação). Em 08 de abril de 2022, foi proferida decisão monocrática não conhecendo do recurso interposto pela ASPAS, reconhecendo a incompetência da Justiça Federal para julgar a ação.
Chance de perda	Possível
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Não é possível antever integralmente os impactos, no entanto, caso julgado procedente o mérito na Justiça Estadual, onde se reiniciará o feito em decorrência do reconhecimento da incompetência da Justiça Federal, serão paralisadas as operações das Minas de Mar Azul, Tamanduá e Capão Xavier, além de serem atribuídas à VALE as obrigações de elaboração dos estudos ambientais e de contaminação de áreas, reparação dos danos ambientais e recuperação de áreas degradadas.
Observações	Não aplicável.

21) Processo nº 5000818-88.2020.8.13.0239	
Juízo	Vara Única da Comarca de Entre-Rios de Minas
Instância	1ª instância
Data de instauração	22.09.2020
Partes no processo	Município de Jeceaba (autor) Vale (réu) e MPMG (fiscal da lei)
Valores, bens ou direitos envolvidos	Valor inestimável.
Principais fatos	Trata-se de Ação Civil Pública ajuizada pelo Município de Jeceaba contra a Vale, no âmbito da qual foi proferida decisão liminar, em 24 de setembro de 2020, determinando que a Vale se abstenha de (i) lançar rejeitos na Barragem 7, pertencente à Mina de Viga, sem Alvará de Localização e Funcionamento (emitido em 28 de dezembro de 2020, nos autos do Mandado de nº 5001141-93.2020.8.13.0239 – cf. observações abaixo); e (ii) realizar obras na Barragem 7 sem a emissão do competente Alvará de Construção.

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	No mérito, pede-se que (i) seja estabelecido "planejamento de remoção e instalação em novas residências de todos os cidadãos residentes na área crítica de autossalvamento mediante apresentação/elaboração de estudo que demonstre as áreas com risco de vidas humanas no caso de rompimento da barragem"; (ii) "adoção de um projeto/plano que apresente um solução definitiva para atendimento a segurança das demais áreas não englobadas no item anterior" e (iii) "apresentação de projeto/plano visando a adoção de medidas de curto e médio prazo que sejam efetivas e definitivas na proteção e resguardo do meio ambiente na área de influência do empreendimento – barragem de rejeitos de minério". Por fim, pede o Município de Jeceaba (iv) a condenação da VALE ao pagamento de indenização à população de Jeceaba por danos morais coletivos em função da manutenção da operação da barragem "sem a devida autorização do poder público municipal", no astronômico e inadmissível valor de R$ 500 milhões. Contestação apresentada pela Vale em 19 de outubro de 2020. Pedido formulado pela Vale em 03 de dezembro de 2020, após a apresentação de toda a documentação necessária, para a emissão do Alvará de Construção da Barragem 7. Especificação de provas pelas partes em 12 de fevereiro de 2021, ocasião em que a Vale requereu o julgamento antecipado da lide, e o Município de Jeceaba pugnou pela produção de prova testemunhal e pericial. Em 02 de março de 2021, foi proferida a decisão que (i) indeferiu os pedidos de inversão do ônus da prova e de prova testemunhal formulados pelo Município de Jeceaba; (ii) deferiu o pedido de prova pericial (engenharia civil e de mineração), a ser custeada pelo Município de Jeceaba; (iii) determinou à parte à parte ré que apresente o Processo Administrativo ANM 27203.002771/1935-61, integralmente, no prazo de 15 dias; e (iv) não conheceu do pedido de emissão do Alvará de Construção da Barragem 7 apresentado pela Vale, por não ser o objeto da ação. No dia 11 de março de 2021, a Vale opôs embargos de declaração com o objetivo de resolver contradições e suprir omissões na decisão supracitada. Decisão em 22 de abril de 2021, rejeitando os embargos. Processo prosseguiu com as partes apresentando suas manifestações e quesitos para condução da perícia que fora determinada. Em 25 de novembro de 2021 as partes firmaram termo de acordo parcial, por meio do qual a Vale se comprometeu à realização de diversas obrigações de fazer, consistentes na realização de intervenções na barragem B7, em contrapartida, se emitindo o alvará de funcionamento competente. Em 26 de novembro de 2021, foi proferida sentença homologando o acordo parcial. O processo seguirá quanto aos demais objetos não incluídos no acordo.
Chance de perda	Possível
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Atraso nas obras de reforço e incremento de segurança da barragem, que visam aumentar o fator de segurança da estrutura.
Observações	Paralelamente, no bojo do Mandado de Segurança impetrado mais recentemente pela Vale (nº 5001141-93.2020.8.13.0239), foi concedida a ordem, por decisão liminar, sendo emitido em 28 de dezembro de 2020 o Alvará de Localização e Funcionamento da Barragem 7. Ressalta-se que o requerimento de renovação do alvará para o exercício de 2021, com todos os documentos que o instruem, foi protocolizado pela Vale em 29 de outubro de 2020, com o respectivo pagamento da taxa, e aguarda-se a sua análise pelo Município de Jeceaba. Quanto ao processo n° 5001141-93.2020.8.13.0239, foi proferida sentença no dia 18 de maio de 2021 extinguindo o processo sem resolução de mérito, ante o reconhecimento da existência de litispendência. Atualmente, está pendente de análise o recurso de apelação interposto pela Vale, sobre o qual o Município de Jeceaba se manifestou em contrarrazões.

22) Processo nº 0800301-57.2020.8.14.0062	
Juízo	Vara Única da Comarca de Tucumã/PA
Instância	1ª instância
Data de instauração	13/05/2020
Partes no processo	MPPA (autor) Vale (réu) e Associação dos Produtores Rurais (réu)

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

Valores, bens ou direitos envolvidos	Valor inestimável.
Principais fatos	Ação civil pública visando à anulação do TAC TUCUMÃ, sob alegação de irregularidades na sua celebração, seja porque o então promotor de justiça signatário não detinha atribuição para assinar o acordo (pois já respondia por outra comarca), seja em razão de competência territorial e material (fatos ocorridos em mais de um município e há questões de interesse da União Federal). Em decisão liminar de agosto de 2020, o TAC foi suspenso para impedir qualquer transferência de recursos financeiros à Associação dos Produtores Rurais, ordem judicial mantida pelo tribunal. Em janeiro de 2021, o Incra manifestou sua discordância com os termos do TAC, conforme parecer juntado aos autos da ação. Em março de 2021, o MPPA pediu julgamento antecipado da lide, uma vez ausentes outras provas a produzir. No mesmo mês, vislumbrando "possibilidade real de composição" entre Vale, INCRA e Associação "visando pôr fim ao litígio", o Incra pediu a suspensão da ação por 60 dias, o que ainda não foi analisado pelo juiz. Após a Procuradoria de Justiça informar que não havia portaria para atuação conjunta do promotor signatário do TAC, aguarda-se despacho sobre os pedidos de julgamento antecipado da lide, formulado pela Vale e pelo MPPA. Para mais informações sobre o TAC e sua substituição, vide item 4.7 deste Formulário de Referência.
Chance de perda	Possível
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Impacto reputacional perante a Associação dos Produtores Rurais, que já interditaram a estrada de acesso à unidade operacional de Onça Puma, assim como a retomada do inquérito civil público em curso no MPPA de Tucumã, que seria extinto com a homologação do TAC que se pretende anular.
Observações	Este processo tem relação com o caso "13) Termo de Ajustamento de Conduta (TAC ICP TUCUMÃ/PA)", reportado no item "(C) Outros Termos de Ajustamento de Conduta e Termos de Compromisso Relevantes" do item 4.7 deste Formulário de Referência.

23) Processo nº 1059046-89.2020.4.01.3700	
Juízo	8ª Vara Federal Seção Judiciária do Maranhão
Instância	1ª instância
Data de instauração	14/12/2020
Partes no processo	Ministério Público Federal x Vale S.A.
Valores, bens ou direitos envolvidos	Como a demanda envolve dano ambiental, o valor é imensurável. O atual valor envolvido é de R$ 1.568.701,00.
Principais fatos	Em dezembro de 2020 o Ministério Público Federal ("MPF") ajuizou ação civil pública contra a Companhia buscando indenização por suposto dano ambiental decorrente do incidente e ressarcimento das despesas incorridas pelo poder público em relação à operação de salvamento do navio transportador de minério de ferro MV Stellar Banner. Em 24 de fevereiro de 2020, após identificar 02 fissuras na proa do casco, o navio transportador de minério de ferro MV Stellar Banner, de Bandeira das Ilhas Marshall, que havia partido do Terminal Marítimo da Ponta da Madeira com destino à Qingdao (China), carregado com aproximadamente 295 Mt de minério de ferro produzido por nós, empreendera manobra de encalhe em fundo raso de maneira adernada a cerca de 100 quilômetros da costa de São Luís, evitando assim o seu naufrágio. A Vale apoiou o armador com medidas técnico-operacionais e preventivas para remover com segurança a carga de combustível e minério de ferro da embarcação. Apesar de todos os esforços durante a operação de salvamento, os danos à estrutura da embarcação foram muito graves e com a aprovação da autoridade marítima brasileira e do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, o graneleiro foi afundado em junho de 2020 junto com uma pequena parte da carga que não pôde ser retirada do navio. A Vale foi citada e apresentou sua defesa em 16 de março de 2022. Aguarda-se intimação do autor para apresentar réplica e demais desdobramentos da instrução processual.

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

Chance de perda	Possível
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Como esse processo está em um estágio inicial, não é possível estimar razoavelmente seu impacto.
Observações	Apesar da manifesta ilegitimidade passiva da VALE, vislumbra-se como riscos desfavoráveis à Companhia os decorrentes de precedentes judiciais que denotam inclinação pelo reconhecimento da responsabilidade civil objetiva por dano ambiental, além da possibilidade de responsabilização com base na interpretação alargada da Lei n. 9.990/2000.

24) Processo nº 1002061-67.2020.4.01.3905	
Juízo	Vara Federal Seção Judiciária do Redenção
Instância	1ª instância
Data de instauração	11/07/2020
Partes no processo	Associação Indígena Kakarekré de Defesa do Povo Xikrin do djudjêkô, Associação Indígena Bayaprã de Defesa do Povo Xikrin do O-Odja, Associação Indígena Porekro de Defesa do Povo Xikrin do Catetê e Associação Indígena Djôre de Defesa do Povo Xikrin do Pokrô ("Associações Autoras") e VALE, FUNAI, IBAMA e SEMAS/PARÁ (em conjunto "Rés")
Valores, bens ou direitos envolvidos	Valor da causa atribuído pelas Associações Autoras é de R$ 1.000.000.000,00 (em 31 de dezembro de 2021). Tendo em vista o objeto e o andamento do processo, a Companhia entende ser o valor envolvido em uma eventual condenação inestimável neste momento.
Principais fatos	Em 11 de julho de 2020, as Associações Autoras ingressaram com a ACP, alegando que, em razão do empreendimento ser vizinho à Território Indígena, a competência para licenciamento deveria ser do IBAMA e não da SEMAS/PA, e em razão disso requerer a suspensão do empreendimento, a transferência do processo de licenciamento para o IBAMA e pagamento de verba mensal em favor das associações autoras até a conclusão do novo licenciamento. Em 10 de agosto de 2020, o juízo do feito determinou às autoras que emendassem a inicial, haja vista a falta de elementos por ele apontados. Em 28 de agosto de 2020, as Associações Autoras apresentaram a petição de emenda à inicial. Na mesma data a FUNAI peticionou nos autos, requerendo que o pedido de medida liminar fosse avaliado após a apresentação de manifestação preliminar por todos os réus. Em 04 de setembro de 2020, a VALE apresentou sua manifestação preliminar, arguindo, em síntese, a ilegalidade do pedido, que os impactos do empreendimento são locais, reafirmando a competência de SEMA/PA. Em 11 de setembro de 2020, o IBAMA apresentou sua manifestação preliminar, arguindo o mesmo que a VALE. Em 15 de outubro de 2020, as Associações Autoras apresentaram pedido de preferência na análise do requerimento de liminar. Em 22 de outubro e 09 de novembro de 2020, respectivamente, a SEMAS/Pará e a FUNAI apresentaram suas manifestações preliminares, arguindo o mesmo que a VALE e IBAMA. Em 29 de dezembro de 2020, a Vale apresentou o pedido de suspensão da ação em razão do acordo processual celebrado com o MPF e Associações Indígenas no âmbito da Ação Civil Pública 002383-85.2012.4.01.3905, e que teve como objeto a interrupção do trâmite processual para possibilitar a composição, a fim de que seja firmado acordo que ponha fim às ações judiciais existentes entre as partes. Em 09 de fevereiro de 2021, a VALE apresentou petição nos autos para comunicar a destituição do advogado que representava as Associações Autoras, bem como para reiterar o pedido de suspensão do curso processual em razão do acordo celebrado. Ao longo do ano de 2021, as partes realizaram diversas reuniões para diálogo, negociações e deliberações acerca dos termos do acordo global que encerrará parcialmente a ação. Em 17 de dezembro de 2021, a Vale e a Comunidade Indígenas Xikrin celebraram o acordo global para a extinção de todas as ações em que figuravam como parte. Dias depois o acordo foi protocolado nos autos do processo para homologação pelo Poder Judiciário.

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	Em 25 de fevereiro de 2022, o MPF/Redenção se manifestou positivamente ao acordo. Em 07 de março de 2022, o juízo da Vara Federal de Redenção homologou o acordo, determinando à secretaria da vara o encerramento do feito em razão da conciliação**.**
Chance de perda	Remota, haja vista o processo estar em fase final, com homologação de acordo
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Estima-se baixo impacto, tendo em vista que houve homologação do acordo para encerramento do processo.
Observações	Não aplicável.

25) Processo nº 1002171-66.2020.4.01.3905	
Juízo	Vara Federal Seção Judiciária do Redenção
Instância	1ª instância
Data de instauração	30/07/2020
Partes no processo	Associação Indígena Kakarekré de Defesa do Povo Xikrin do djudjêkô, Associação Indígena Bayaprã de Defesa do Povo Xikrin do O-Odja, Associação Indígena Porekro de Defesa do Povo Xikrin do Catetê e Associação Indígena Djôre de Defesa do Povo Xikrin do Pokrô ("Associações Autoras") e VALE, FUNAI, IBAMA e ANM (em conjunto "Rés")
Valores, bens ou direitos envolvidos	Valor da causa atribuído pelas Associações Autoras é de R$ 1.000.000.000,00 (em 31 de dezembro de 2021). Tendo em vista o objeto e o andamento do processo, a Companhia entende ser o valor envolvido em uma eventual condenação inestimável neste momento.
Principais fatos	Em 30 de julho de 2020, as Associações Autoras ingressaram com a ACP, alegando que, razão do empreendimento de Onça Puma estar localizado em antigo cemitério indígena e que esse fato configuraria o local com território indígena, as autoras teriam direito na participação do resultada da lavra (royalties) e que o pagamento desse direito deveria ser retroativo ao primeiro mês de operação do empreendimento Onça Puma, requerendo o deferimento de medida liminar obrigando a VALE a realizar mensalmente o pagamento da pretensa participação no resultado da lavra. Em 26 de outubro de 2020, o juízo do feito indeferiu o pedido liminar formulado pelas associações autoras e determina a citação dos réus. Em 07 de dezembro 2020, A ANM apresentou contestação nos autos, alegando a ilegitimidade da participação no processo e a impossibilidade dos pedidos formulados pelas Associações Autoras em razão da área onde está localizado o empreendimento de Onça Puma não ser terra indígena. Em 15 de dezembro de 2020, a VALE apresentou o pedido de suspensão da ação em razão do acordo processual celebrado com o MPF e Associações Indígenas no âmbito da Ação Civil Pública 002383-85.2012.4.01.3905, e que teve como objeto a interrupção do trâmite processual para possibilitar a composição, a fim de que seja firmado acordo que ponha fim às ações judiciais existentes entre as partes. Em 08 de janeiro de 2021, a FUNAI apresentou contestação nos autos, arguindo o mesmo que a ANM. Em 29 de dezembro de 2020, a Vale apresentou o pedido de suspensão da ação em razão do acordo processual celebrado com o MPF e Associações Indígenas no âmbito da Ação Civil Pública 002383-85.2012.4.01.3905, e que teve como objeto a interrupção do trâmite processual para possibilitar a composição, a fim de que seja firmado acordo que ponha fim às ações judiciais existentes entre as partes. Em 09 de fevereiro de 2021, a VALE apresentou petição nos autos para comunicar a destituição do advogado que representava as Associações Autoras, bem como para reiterar o pedido de suspensão do curso processual em razão do acordo celebrado. Ao longo do ano de 2021, as partes realizaram diversas reuniões para diálogo, negociações e deliberações acerca dos termos do acordo global que encerrará parcialmente a ação. Em 17 de dezembro de 2021, a Vale e a Comunidade Indígenas Xikrin celebraram o acordo global para a extinção de todas as ações em que figuravam como parte. Dias depois o acordo foi protocolizado nos autos do processo para homologação pelo Poder Judiciário. Em 25 de fevereiro de 2022, o MPF/Redenção se manifestou positivamente ao acordo.

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	Em 07 de março de 2022, o juízo da Vara Federal de Redenção homologou o acordo, determinando à secretaria da vara o encerramento do feito em razão da conciliação.
Chance de perda	Remota, haja vista o processo estar em fase final, com homologação de acordo.
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Estima-se baixo impacto, tendo em vista a homologação do acordo para encerramento do processo.
Observações	Não aplicável.

26) Processo nº 1002950-33.2020.4.01.3901	
Juízo	2ª Vara Cível Federal Seção Judiciária de Marabá
Instância	1ª instância
Data de instauração	16/07/2020
Partes no processo	Associação Indígena Kakarekré de Defesa do Povo Xikrin do Djudjêkô, Associação Indígena Bayaprã de Defesa do Povo Xikrin do O-Odja, Associação Indígena Porekro de Defesa do Povo Xikrin do Catetê e Associação Indígena Djôre de Defesa do Povo Xikrin do Pokrô ("Associações Autoras") e VALE, FUNAI, IBAMA., ICMBio, União e ANM (em conjunto "Rés").
Valores, bens ou direitos envolvidos	Valor da causa atribuído pelas Associações Autoras é de R$ 2.000.000.000,00 (em 31 de dezembro de 2021). Tendo em vista o objeto e o andamento do processo, a Companhia entende ser o valor envolvido em uma eventual condenação inestimável neste momento.
Principais fatos	Em 16 de julho de 2020, as Associações Autoras ingressaram com a ACP, alegando que o licenciamento ambiental do Projeto Alemão está eivado de erro, em razão da não realização do Estudo do Componente Indígena (ECI) atrelado a esse empreendimento, e que a Comunidade Xikrin teria direito a uma indenização pelos danos causados pelo empreendimento da Mina de Igarapé Bahia, já encerrado. Em 24 de julho de 2020, o juízo do feito indeferiu o pedido de redistribuição do feito para a 1ª Vara Cível, declarando a competência da 2ª VCF Marabá para conhecer e processar o feito. Em 28 de julho 2020, as Associações Indígenas ingressaram com pedido de reconsideração quanto a negativa de redistribuição do feito. Em 03 de agosto de 2020, o juízo da 1ª VCF Marabá se declarou incompetente para conhecer e processar o feito. Em 04 de agosto de 2020, as Associações Indígenas peticionaram nos autos informando a interposição do recurso de agravo de instrumento contra a decisão que rejeitou o pedido de redistribuição. Em 13 de novembro de 2020, o juízo da causa determinou a citação dos réus. Em 30 de novembro de 2020, as Associações Indígenas peticionaram nos autos apresentando questão de ordem requerendo a instauração de conflito de competência entre a 1ª e a 2ª VCF de Marabá. Em 25 de fevereiro de 2020, o juízo do feito despacha nos autos reiterando a determinação para citação dos réus, desconsiderando, de forma indireta, o pedido de suscitação de conflito de competência. Em 08 de março de 2021, foi expedida carta precatória para citação da VALE no Rio de Janeiro. Em 05 de abril de 2021, a VALE apresentou nos autos a sua contestação alegando, em síntese, a ilegalidade dos pedidos, a regularidade do processo de licenciamento do Projeto Alemão e a inexistência do direito a indenização pleiteada. Além disso, a VALE apresentou o pedido de suspensão da ação em razão do acordo processual celebrado com o MPF e Associações Indígenas no âmbito da Ação Civil Pública 002383-85.2012.4.01.3905, e que teve como objeto a interrupção do trâmite processual para possibilitar a composição, a fim de que seja firmado acordo que ponha fim às ações judiciais existentes entre as partes. A Companhia aguarda a decisão do juízo acerca desse pedido. Em 09 de maio de 2021, o IBAMA apresentou a sua contestação nos autos alegando, em síntese, os mesmos argumentos que a VALE e a existência de uma litispendência com a ACP Xikrin/Ferro.

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	Em 22 de maio de 2021, a União apresentou sua contestação arguindo o mesmo que o IBAMA. Em 30 de maio de 2021, o ICMBio apresentou sua contestação arguindo o mesmo que o IBAMA. Em 03 de mais de 2021, a FUNAI apresentou sua contestação arguindo o mesmo que o IBAMA. Em 10 de maio de 2021, os autos foram conclusos para o juiz da causa para a apreciação dos pedidos pendentes e dos pedidos da contestação. Ao longo do ano de 2021, as partes realizaram diversas reuniões para diálogo, negociações e deliberações acerca dos termos do acordo global que encerrará parcialmente a ação. Em 17 de dezembro de 2021, a Vale e a Comunidade Indígenas Xikrin celebraram o acordo global para a extinção de todas as ações em que figuravam como parte. Dias depois o acordo foi protocolado nos autos do processo para homologação pelo Poder Judiciário. Aguarda-se a homologação do acordo.
Chance de perda	Remota, haja vista o processo estar em fase inicial e as teses de defesa apresentadas.
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Como esse processo está em um estágio inicial, não é possível estimar razoavelmente seu impacto.
Observações	Não aplicável.

27) Processo n. 5170520-61.2021.8.13.0024 (antigo nº 1011405-62.2021.4.01.3800)	
Juízo	1ª Vara da Fazenda Pública e Autarquias da Comarca de Belo Horizonte
Instância	1ª Instância
Data de instauração	12/03/2021
Partes no processo	ONG Abrace a Serra da Moeda (autor), Estado de Minas Gerais, Agência Nacional de Mineração e Vale (rés)
Valores, bens ou direitos envolvidos	Inestimável.
Principais fatos	Trata-se de Ação Civil Coletiva ajuizada pela ONG Abrace a Serra da Moeda em face da Ferrous Resources do Brasil S.A., Vale S.A., Estado de Minas Gerais e Agência Nacional de Mineração – ANM, em razão da concessão da LAS/RAS nº 44/2020 à Ferrous em 29 de abril de 2020 para reaproveitamento de finos de minério de ferro na Mina Serrinha, que dispensou a mineradora de licenciar a barragem de rejeitos, apresentar EIA/RIMA e plano para recuperação de área degradada, fechamento de mina ou emergência em caso de colapso de barragens. Dessa forma, requereu a autora, em sede de liminar: (a) suspensão dos efeitos da LAS/RAS 44/2020 concedida pelo Estado; (b) exibição dos processos de concessão mineral que tramitam junto à ANM ou, em caso de sigilo dos documentos, a disponibilização dos mesmos sob sigilo judicial; (c) autorização judicial para que a ONG acompanhe todos os atos administrativos relacionados com a Mina Serrinha, especialmente os que envolvam a Portaria de Lavra nº 004.547/1961 e o Alvará de Pesquisa nº 830.895/1989. No mérito, pugnou: (i) seja declarada nula a LAS/RAS nº 44/2020 concedida pelo Estado às Empresas Ferrous/Vale; (ii) seja a ANM compelida a autorizar o acompanhamento da ONG de todos os atos administrativos relacionados à Mina Serrinha, especialmente os que envolvam a Portaria de Lavra nº 004.547/1961 e o Alvará de Pesquisa nº 830.895/1989; (iii) condenação em dano moral coletivo, a ser convertido na obrigação de executar medidas de recuperação da área degradada e fechamento da Mina Serrinha, assim como a regularização do Monumento Natural Municipal Mãe d'Água, em Brumadinho/MG, nos termos do Decreto Municipal nº 59/2013. A Ação Civil Pública foi inicialmente distribuída perante a Justiça Federal, sendo autuada sob o nº 1011405-62.2021.4.01.3800. Em 17 de março de 2021 as Rés foram intimadas para se manifestarem em 72hs sobre o pedido liminar feito pela Autora.

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	No dia 08 de abril de 2021, após manifestação das Rés, foi proferida decisão que declarou a incompetência do juízo para julgar e processar o feito, razão pela qual os autos foram remetidos para a Justiça Estadual. Em 10 de maio de 2021 a Autora apresentou Apelação, porém, em 25 de setembro de 2021 foi protocolado pedido de desistência do recurso, que fora homologado em seguida. Na sequência, os autos foram recebidos e distribuídos por sorteio à 1ª Vara da Fazenda Pública e Autarquias da Comarca de Belo Horizonte, sob o nº 5170520-61.2021.8.13.0024. Em decisão proferida em 04 de novembro de 2021, foi indeferido o pedido liminar feito pelos Autores. Apresentadas contestações e réplica, em março de 2022 as partes foram intimadas para especificar as provas a serem produzidas. No dia 10 de março de 2022 a Vale protocolou petição informando não haver provas a produzir e reiterando fundamentos para o indeferimento da inversão do ônus da prova pleiteados pela Autora.
Chance de perda	Possível.
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Valor inestimável, pois decisão desfavorável no processo ou no pedido liminar poderiam importar na anulação da Licença Ambiental e, ato contínuo, importar na paralisação das atividades na Mina Serrinha.
Observações	Não aplicável.

28) Processo n. 5205612-03.2021.8.13.0024	
Juízo	1ª Vara da Fazenda Pública e Autarquias da Comarca de Belo Horizonte
Instância	1ª instância
Data de instauração	17/12/2021
Partes no processo	Ministério Público de Minas Gerais x Vale S.A.
Valores, bens ou direitos envolvidos	O valor atribuído à causa foi de R$ 100.000,00.
Principais fatos	Trata-se de Ação Civil Pública, ajuizada pelo Ministério Público de Minas Gerais, por meio da qual pretende impor à Vale que se abstenha de operar a barragem de Forquilha V, na Mina de Fábrica, enquanto não possuir Plano de Ação de Emergência (PAE) devidamente aprovado pelos órgãos competentes, que assegure o abastecimento de água potável às comunidades afetadas em caso de ruptura, sob pena de multa cominatória diária no valor de R$ 100.000,00 (cem mil reais). A Vale compareceu espontaneamente aos autos juntando petição *anti-injunction* e contestação. Intimada, apresentou também provas a serem produzidas. Os autos ainda aguardam apreciação acerca dos pedidos da tutela de urgência.
Chance de perda	Possível.
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Inestimável. A relevância da ação decorre da circunstância de se tratar de ação civil pública ajuizada pelo Ministério Público de Minas Gerais com vistas a paralisação das atividades da barragem Forquilha V, sendo que a perda do processo poderá causar prejuízos financeiros relevantes à Companhia decorrentes da paralisação de atividades da Mina de Fábrica.
Observações	Não aplicável

(v) Criminais

1) Processo nº 0002725-15.2016.4.01.3822	
Juízo	Vara Única da Justiça Federal de Ponte Nova
Instância	1ª instância
Data de instauração	20/10/2016
Partes no processo	Ministério Público Federal ("Autor") e Samarco, Vale, BHPB, VogBr Recursos Hídricos e Geotecnia Ltda. e determinados indivíduos que eram empregados da Samarco ou membros dos órgãos de governança ou conselhos consultivos da Samarco (em conjunto "Rés")
Valores, bens ou direitos envolvidos	Não se aplica

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

Principais fatos	Em 20 de outubro de 2016, o MPF ajuizou ação criminal contra as Rés, acusando-as de homicídio, lesões corporais e diversos crimes ambientais devido ao rompimento da barragem da Samarco. Em 16 novembro de 2016, a denúncia foi recebida pelo juiz, dando início ao processo criminal. Em 02 março de 2017, a Vale apresentou sua resposta à acusação. Em 04 julho de 2017, o juízo de Ponte Nova determinou a suspensão do processo e a expedição de ofício às operadoras de telefonia para que informem os períodos em que ocorreu a interceptação telefônica deferida quando das investigações policiais, a fim de se verificar eventual nulidade pela inobservância do prazo legal para tanto. Em 13 de novembro de 2017, o juízo de Ponte Nova retomou a instrução por meio de despacho saneador que manteve as interceptações telefônicas nos autos, mas determinou o desentranhamento de *chats* corporativos da Samarco que estivessem fora do lapso temporal, cuja coleta estava previamente autorizada judicialmente quando do deferimento da cautelar de busca e apreensão na Samarco. Em abril de 2019 foram julgados três *Habeas Corpus* pelo Tribunal Regional Federal 1ª Região, impetrados com o objetivo de trancar a ação penal no tocante à imputação de homicídio, e todos tiveram a ordem concedida e seus efeitos estendidos a todos os denunciados. Assim, com o trancamento da ação penal em relação à imputação de homicídio, o processo passou a não mais tramitar sob o rito do tribunal do júri. Em 02 de maio de 2019, o juízo de Ponte Nova determinou a alteração da classe processual de rito do júri para rito comum ordinário, determinando-se, ao final, a abertura de vistas ao Ministério Público Federal e, sucessivamente, às defesas, para posterior aplicação do artigo 397 do Código de Processo Penal (absolvição sumária). No dia 20 de setembro de 2019, o juízo de Ponte Nova/MG proferiu decisão em que rejeitou as acusações em relação aos ex-executivos, atuais e ex-empregados da Vale, que versavam, quanto às pessoas físicas, sobre imputações de crimes em potencial, incluindo homicídios, desmoronamento e inundação. A Vale remanesce denunciada na citada acusação, pela prática de supostos crimes ambientais. A Companhia e um ex-empregado permaneceram denunciados em outra acusação, relacionada a suposta omissão de informações a órgão da administração pública. Paralelamente, a Vale peticionou nos autos requerendo o reconhecimento da prescrição dos crimes ambientais, sendo que, em 02 de maio de 2019, o juízo indeferiu o pedido, razão pela qual a Vale interpôs, em 27 de maio de 2019, Recurso em Sentido Estrito. Em 14 julho de 2020, o Recurso em Sentido Estrito foi rejeitado pela 4ª Turma do Tribunal Regional da 1ª Região. Em fevereiro e março de 2022, foram realizadas as oitivas de dois antigos membros do Independent Tailings Review Board ("ITRB") residentes no Canadá, sendo que a oitiva do terceiro membro será reagendada para data ainda não determinada. As testemunhas foram ouvidas por videoconferência. No que toca ao Recurso Especial interposto, em 1 de dezembro de 2021, em razão do não provimento do Recurso em Sentido Estrito que buscava o reconhecimento da prescrição da pretensão punitiva estatal em relação à VALE, os autos permanecem no Tribunal Regional Federal da 1ª Região aguardando remessa ao Superior Tribunal de Justiça. Além deste Recurso, aguarda-se julgamento os Recursos em Sentido Estrito interpostos pelo Ministério Público Federal contra a decisão que rejeitou a denúncia em relação aos membros da governança representantes da Vale e da BHP na estrutura da Samarco, bem como contra a decisão que decretou o desentranhamento de provas produzidas no período não acobertado pela ordem judicial que autorizou a busca e apreensão na empresa. Em maio de 2022, o juiz determinou a continuidade das oitivas das testemunhas.

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

Chance de perda	Possível
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Inestimável. Em caso de perda ou decisão liminar, há risco de condenação das pessoas físicas e jurídicas às penas previstas na Lei nº. 9.605/98 com consequente impacto financeiro e de imagem às pessoas jurídicas e às pessoas físicas.
Observações	Não aplicável.

2) Processo nº 0004766-45.2016.8.19.0030	
Juízo	Vara Única da Comarca de Mangaratiba/RJ
Instância	Primeira Instância
Data de instauração	Recebimento da denúncia em 06/12/2016.
Partes no processo	Polo Ativo: Ministério Público Polo Passivo: Ex-diretores da MBR
Valores, bens ou direitos envolvidos	O montante envolvido no processo tributário relacionado à ação penal é de aproximadamente R$ 9,1 milhões (em 31 de dezembro de 2021), integralmente garantido por apólice de seguro.
Principais fatos	A denúncia se refere à imputação de pretensa conduta de sonegação fiscal aos ex-diretores da empresa, em decorrência de auto de infração lavrado pelo Estado do Rio de Janeiro para a exigência de débitos de Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), supostamente incidentes na atividade de repeneiramento do minério em suas instalações portuárias. A Companhia entende que as alegações são improcedentes. A defesa apresentou provas e argumentos no processo criminal e aguarda-se decisão. A cobrança tributária, por sua vez, está em discussão na esfera judicial por meio de execução fiscal já embargada pela empresa, que está em fase de produção de prova pericial. A Companhia apresentou, como prova emprestada, laudo pericial favorável, produzido em ação tributária que possui objeto análogo a essa cobrança (ICMS sobre repeneiramento do minério em instalações portuárias), a qual transitou em julgado favoravelmente à Companhia, confirmando a inexistência de fato gerador do ICMS sobre a atividade de repeneiramento realizada no TIG.
Chance de perda	Possível
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Em caso de perda do processo tributário, a Companhia efetuará o pagamento do débito. Caso o débito seja quitado, haverá o encerramento do objeto do processo criminal, com a extinção da punibilidade dos diretores. O processo é relevante diante da alegação de eventual crime tributário.
Observações	Caso o processo tributário seja julgado favoravelmente à empresa, haverá a extinção de punibilidade dos ex-diretores na ação penal.

3) Processo nº 15460-44.2018.810.0001	
Juízo	8ª Vara Criminal de São Luís/MA
Instância	Primeira Instância
Data de instauração	Recebimento da denúncia em 19 de fevereiro de 2019.
Partes no processo	Polo Ativo: Ministério Público Polo Passivo: VALE e Ex-diretores da VALE
Valores, bens ou direitos envolvidos	Trata-se de Ação Penal. Imputam-se os delitos previstos na Lei 9.605/1998, art. 54, §2º, II (Poluição Atmosférica).
Principais fatos	A denúncia se refere à imputação de pretensa conduta de Emissão de poluição atmosférica, potencialmente danosa à saúde humana, descumprindo Resoluções 003/1990 e 008/1990 ambas do CONAMA. A emissão de particulados em descompasso teria ocorrido em 15 e 16 de dezembro de 2011. As defesas no processo foram tempestivamente apresentadas. Em 01 de setembro de 2020 foi proferida sentença parcialmente procedente para excluir da Ação Penal os então diretores executivos da Vale, sendo que a ação prosseguirá em face da Companhia. Em 22 de janeiro de 2021 foi proferida decisão designando audiência de instrução para o dia 03 de maio de 2021, que posteriormente foi remarcada para 25 de junho de 2021. Em 25 de junho de 2021, ocorreu audiência de instrução, na qual, após a leitura da denúncia, foram colhidos depoimento das testemunhas de acusação, assim como das testemunhas de defesa. Em seguida, foi feito interrogatório do preposto da empresa. Por fim, o MP ofertou possibilidade de suspensão condicional do processo.

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	Em 1º de julho de 2021, a Vale S/A declinou da proposta de suspensão condicional do processo apresentada pelo MPMA e, em seguida, 27 de julho de 2021, a Vale apresentou suas alegações finais. Em 25 de outubro de 2021, o processo foi sentenciado e foi julgada improcedente a denúncia para absolver a ré Vale da imputação que lhe foi atribuída, com fundamento no art. 386, inc. V, do CPP. Em 09 de novembro de 2021, foi certificado o trânsito em julgado da decisão proferida e os autos foram arquivados na mesma data.
Chance de perda	Remota.
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Ausência de impacto, ante a total improcedência da ação e arquivamento dos autos.
Observações	Não aplicável.

4) Processo nº 0138811-17.2018.8.13.0245	
Juízo	1ª Vara Criminal da Comarca de Santa Luzia/MG
Instância	1ª instância
Data de instauração	Maio de 2020
Partes no processo	MPMG (autor) Vale e Ana Luiza Almeida (réus)
Valores, bens ou direitos envolvidos	Valor prejudicado, por se tratar de demanda de natureza penal. Alegada violação aos artigos 38, 68 e 69-A da Lei n° 9.605/98.
Principais fatos	Trata-se de ação penal decorrente de denúncia oferecida pelo MPMG em desfavor da Vale e da colaborada Ana Luiza Almeida imputando-lhes os delitos previstos nos artigos 38, 68 e 69-A da Lei n° 9.605/98. As alegadas infrações penais remontam à intervenção ambiental realizada, em 2017, no Centro de Desenvolvimento Minerário situado em Santa Luzia/MG, ocasião em que se fez necessária a supressão (autorizada) de setenta e uma espécimes arbóreas, ante o risco de desestabilização de talude lá existente. Em 04 de maio de 2020, o Ministério Público ofereceu a referida denúncia. Em 10 de junho de 2020, a Autoridade Judicial recebeu a aludida denúncia, determinando-se a citação da Vale e da colaboradora Ana Luiza Almeida para que apresentem suas respostas à acusação. Em 23 de fevereiro de 2020, a Vale foi citada para que apresente resposta à acusação em dez dias, ocasião em que defenderá que a referida intervenção foi realizada em absoluta consonância com a legislação, buscando sua absolvição. Protocolada resposta à acusação em 04 de março de 2021. Decisão judicial recebendo, em definitivo, a denúncia oferecida pelo Ministério Público e designando audiência de instrução para o dia 01 de dezembro de 2021 às 13:30. Realizada audiência de instrução e julgamento. Foram inquiridas todas as testemunhas de acusação e parte das arroladas pela defesa. Será designada nova audiência para continuidade da inquirição das testemunhas de defesa.
Chance de perda	Possível
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Eventual condenação implicará no pagamento de multa, além dos riscos reputacionais.
Observações	Não aplicável.

5) Processo nº 0003237-65.2019.8.13.0090	
Juízo	2ª Vara Cível, Criminal e de Execução Criminal da Comarca de Brumadinho /MG
Instância	1ª instância
Data de instauração	14/02/2020
Partes no processo	Ministério Público de Minas Gerais ("Autor") e Vale, Tüv Süd, e determinados indivíduos que eram empregados da Vale e da Tüv Süd (em conjunto "Rés")
Valores, bens ou direitos envolvidos	Não se aplica
Principais fatos	Em 21 de janeiro de 2020, o Ministério Público de Minas Gerais ofereceu denúncia em face das rés para buscar sua responsabilização pelo rompimento da Barragem I, na mina do Córrego do Feijão, em Brumadinho/MG, no dia 25 de janeiro de 2019. O Ministério Público de Minas Gerais imputa às rés pessoas

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	físicas os delitos de homicídio duplamente qualificado e a todas as rés delitos da Lei de Crimes Ambientais. Em 14 de fevereiro de 2020, o juízo de Brumadinho recebeu a denúncia e determinou a citação das rés para apresentação de resposta à acusação. Em 14 de dezembro de 2020, a VALE foi citada a apresentar defesa no bojo da ação penal em trâmite perante o juízo de Brumadinho. Em 15 de dezembro de 2020, o juízo de Brumadinho suspendeu a ação. Em 24 de agosto de 2021, na primeira instância, o juízo de Brumadinho proferiu decisão determinando a retomada da ação penal, concedendo o prazo de 90 dias para apresentação das defesas. Em 19 de outubro de 2021, a sexta turma do Superior Tribunal de Justiça, ao apreciar os recursos ordinários em *Habeas Corpus,* decidiu que a competência para processar e julgar a denúncia conforme redigida pelo Ministério Público de Minas Gerais é da Justiça Federal, tendo não apenas determinado a remessa dos autos ao juízo competente, como também declarado nulas todas as decisões proferidas pelo juízo de Brumadinho, incluindo-se o recebimento da denúncia. Em 14 de janeiro de 2022, o Ministério Público de Minas Gerais apresentou Recurso Extraordinário em face das decisões proferidas no bojo dos recursos ordinários em *Habeas Corpus*, visando a reversão da decisão do Superior Tribunal de Justiça para que seja reconhecida a competência da Justiça Comum Estadual. No dia 30 de março de 2022, o Ministro Vice-presidente do Superior Tribunal de Justiça admitiu os recursos do Ministério Público de Minas Gerais, pois entendeu presentes os requisitos de admissibilidade para remessa ao Supremo Tribunal Federal. No dia 28 de abril de 2022, um dos recursos extraordinários interpostos pelo Ministério Público de Minas Gerais foi distribuído no Supremo Tribunal Federal ao ministro Edson Fachin. O outro recurso ainda aguarda remessa ao Supremo Tribunal Federal para julgamento.
Chance de perda	Possível.
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Inestimável. Em caso de perda, há risco de condenação das pessoas físicas e jurídicas às penas previstas na Lei nº. 9.605/98 com consequente impacto financeiro e de imagem às pessoas jurídicas e às pessoas físicas. As pessoas físicas ainda enfrentam o risco de receber as penas previstas para o delito de homicídio.
Observações	Os autos das investigações realizadas pela Polícia Federal foram encaminhados ao Ministério Público Federal, que, até o momento, não se manifestou quanto a elas e nem concluiu a sua própria investigação, o que pode resultar em novos processos criminais.

6) Processo nº 0002261-08.2021.8.19.0030	
Juízo	Vara Única da Comarca de Mangaratiba/RJ
Instância	Primeira Instância
Data de instauração	Recebimento da denúncia em 01/08/2021
Partes no processo	Polo Ativo: Ministério Público Polo Passivo: Ex-executivos da MBR
Valores, bens ou direitos envolvidos	O montante envolvido no processo tributário relacionado à ação penal é de aproximadamente R$ 796 milhões (em 31 de dezembro de 2021), integralmente garantido por apólice de seguro.
Principais fatos	A denúncia se refere à imputação – aos ex-executivos da MBR - de suposto crime contra a ordem tributária, consistente no alegado subfaturamento na prestação de serviços portuários de movimentação de cargas no Terminal Ilha Guaíba (TIG), localizado em Mangaratiba, no Estado do Rio de Janeiro. A Companhia entende que a ação penal é improcedente. Aguarda-se a citação de todos os ex-administradores para apresentação de defesa, a fim de demonstrar a ausência de fundamentos para a persecução penal. A cobrança tributária, por sua vez, está em discussão na esfera judicial por meio de execução fiscal já embargada pela empresa, que aguarda julgamento do recurso da apelação. Há, nos autos, laudo de perito judicial favorável à

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

	Companhia, assim como relatório de empresa de auditoria independente (Ernst Young) e parecer de professor da USP (Paulo Ayres) favoráveis à tese da empresa.
Chance de perda	Possível
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Em caso de perda do processo tributário, a Companhia efetuará o pagamento do débito. Caso o débito seja quitado, haverá o encerramento do objeto do processo criminal, com a extinção da punibilidade dos diretores. O processo é relevante diante da alegação de eventual crime tributário.
Observações	Caso o processo tributário seja julgado favoravelmente à empresa, haverá a extinção de punibilidade dos ex-diretores na ação penal.

4. Fatores de risco / 4.3 - Processos não sigilosos relevantes

4.3.1. – Indicar o valor total provisionado, se houver, dos processos descritos no item 4.3

(i) Trabalhistas

Em 31 de dezembro de 2021, o valor total provisionado, considerando os 13 processos trabalhistas descritos no subitem (i) do item 4.3 acima, era de aproximadamente R$ 10 milhões.

(ii) Tributários

Em 31 de dezembro de 2021, o valor total provisionado, considerando os 8 processos tributários descritos no subitem (ii) do item 4.3 acima, era de aproximadamente R$ 2.243 milhões.

(iii) Cíveis

Em 31 de dezembro de 2021, não havia valor provisionado para os 35 processos cíveis descritos no subitem (iii) do item 4.3 acima.

(iv) Ambientais

Em 31 de dezembro de 2021, o valor total provisionado, considerando os 28 processos ambientais descritos no subitem (iv) do item 4.3 acima, era de R$ 5 milhões.

(v) Criminais

Em 31 de dezembro de 2021, não havia valor provisionado para os 6 processos criminais descritos no subitem (v) do item 4.3 acima.

4. Fatores de risco / 4.4 - Processos não sigilosos – Adm/Contr/Invest

As tabelas abaixo apresentam uma descrição individual dos processos administrativos ou arbitrais não sigilosos cujas partes contrárias sejam administradores, ex-administradores, controladores, ex-controladores ou investidores da Companhia:

1) Processo nº 0079940-46.2010.4.01.3800	
Juízo	18ª Vara Federal de Belo Horizonte – Minas Gerais
Instância	1ª instância
Data de instauração	18/02/2004
Partes no processo	Transger S/A (autora) e Ferrovia Centro Atlântica S/A, Mineração Tacumã Ltda., KRJ Participações S/A, CPP Participações S/A, Carmo Administração e Participações Ltda., Fundação Vale do Rio Doce de Seguridade Social - Valia e Companhia Siderúrgica Nacional - CSN (réus)
Valores, bens ou direitos envolvidos	Inestimável – Pedido de anulação de assembleia.
Principais fatos	A autora ingressou com ação requerendo, além de indenização, a anulação da assembleia que autorizou o aumento de capital da Ferrovia Centro-Atlântica S.A. - FCA ("FCA") em 2003, em razão de suposta prática de atos abusivos pelo grupo controlador da FCA. A sentença, que julgara procedente a ação, foi anulada pelo Tribunal de Justiça de Minas Gerais, que determinou a realização de uma nova prova pericial. No curso da nova perícia, a Agência Nacional de Transportes Terrestres ("ANTT") manifestou seu interesse em participar da causa e, por esta razão, a competência para julgamento deste processo foi deslocada para a Justiça Federal de Minas Gerais. A juíza da 18ª Vara Federal de Belo Horizonte proferiu decisão reconhecendo a competência da Justiça Federal para julgar o processo, em razão do interesse da ANTT na manutenção da concessão e higidez do ato administrativo. A ANTT se manifestou no processo, ratificando seu entendimento acerca da validade do ato que autorizou o aumento do capital social da FCA. A juíza proferiu decisão encerrando a instrução processual do feito e abriu prazo para alegações finais. Todas as partes apresentaram suas alegações finais, inclusive a ANTT, sem prejuízo da interposição de recursos (embargos de declaração e agravos retidos) em função da decisão que declarou concluída a instrução processual do feito. Novas decisões foram proferidas mantendo essa posição, bem como a de que a discussão acerca do litisconsórcio ativo necessário de dois acionistas que não integram a lide (Sérgio Feijão e Associação da Preservação da Memória Ferroviária) já se encontra preclusa. Esse último entendimento foi objeto da interposição de agravos de instrumento e agravo retido – haja vista que a decisão foi proferida antes da vigência do CPC/15 – pelas sociedades envolvidas. Em 10 de novembro de 2016, foi realizada audiência de conciliação, deliberando-se pela concessão de prazo para que a Transger trouxesse propostas de acordo. Duas foram apresentadas, sendo que ambas foram refutadas, em petições protocolizadas, em 23 de janeiro de 2017, pelas sociedades demandadas, em razão da falta de razoabilidade e por se pautarem no laudo pericial produzido nos autos. Apenas a VLI (Mineração Tacumã) formulou contraproposta, a qual foi refutada pela Transger em 06 de fevereiro de 2017. Na mesma ocasião, a Autora formulou pedido de tutela de evidência visando antecipar os efeitos de eventual sentença favorável. Adicionalmente, em 31 de março de 2017, Transger peticionou pedido de tutela de urgência visando suspender deliberações acerca de possível grupamento de ações da FCA em AGO/AGE designada para o dia 28 de abril de 2017. Em 20 de abril de 2017, a Juíza proferiu decisão destacando a impossibilidade de acordo e determinando a conclusão dos autos para sentença. Na oportunidade, consignou que a tutela de urgência seria apreciada na própria sentença. Contudo, em 20 de setembro de 2017, proferiu despacho abrindo vista às demandadas acerca do requerimento de tutela de evidência. O prazo para manifestação se encerrou em 10 de outubro de 2017. Depois do protocolo das manifestações em 10 de outubro de 2017, os autos foram remetidos à ANTT, que apresentou manifestação em 16 de outubro de

4. Fatores de risco / 4.4 - Processos não sigilosos – Adm/Contr/Invest

	2017. Em 05 de outubro de 2017, a FCA espontaneamente juntou aos autos parecer de lavra do Nelson Eizirik versando sobre a "legitimidade de pedido de anulação da deliberação que aprovou, em 14 de maio de 2003, aumento do capital social da FCA". Ante ao parecer, a Juíza baixou os autos em diligência para juntada da petição com parecer e consequente abertura de vista sucessiva às partes sobre o parecer no prazo de 5 dias, conforme decisão publicada em 12 de janeiro de 2018. A Transger apresentou sua manifestação ao parecer em 29 de janeiro de 2018 e, por conseguinte, a manifestação da Companhia ao parecer se deu em 08 de fevereiro de 2018. Na sequência foi aberta vista para ANTT, a qual se manifestou em 03 de abril de 2018, tendo reiterado a legalidade do aumento de capital questionado pela Transger. Em 06 de abril de 2018 os autos regressaram para conclusão, aguardando-se, assim, nova decisão. Em 06 de junho de 2019 foi publicada sentença, julgando como procedente em parte o pedido autoral e condenando os Réus a arcar com a indenização em favor do autor do valor de R$56.352.307,12, valor atualizado até maio de 2019, a ser rateado entre os réus na proporção atual do controle acionário em relação a antiga RFFSA. Não adimplida a obrigação de pagar no mês de junho, incidirão a partir dessa data juros e correção monetária nos termos do Manual de Cálculos da Justiça Federal. Condenou os réus a obrigação de realizar nova eleição que garanta a participação de ex-ferroviários no Conselho de Administração da Controladora, bem como a arcarem com honorários advocatícios no percentual de 10% sobre o total da condenação em favor dos patronos do autor, considerando a sucumbência recíproca. Em 19 de junho de 2019, KRJ Participações S/A, CPP Participações S/A, Carmo Administração e Participações Ltda., opuseram embargos de declaração contra os termos da sentença. Até a presente data aguarda-se o julgamento dos embargos apresentados por todas as partes (autora e rés), com o objetivo de definir qual seria o marco temporal da composição acionária que deve ser utilizada para fins de rateio da indenização.
Chance de perda	Possível
Análise do impacto em caso de perda	O processo é relevante em razão do pedido de anulação da Assembleia Geral Extraordinária que autorizou o aumento de capital da FCA em 2003.
Observações	Não aplicável.

2) O processo originário foi distribuído na Comarca de Juiz de Fora/MG e por ter sido acolhida a exceção de incompetência alegada, o processo foi redistribuído à 7ª Vara Empresarial do Rio de Janeiro, recebendo o nº 0354058-47.2015.8.19.0001	
Juízo	7ª Vara Empresarial da Comarca do Rio de Janeiro
Instância	1ª Instância
Data de instauração	24/01/2013
Partes no processo	SUDFER (autora) e Júlio Fontana Neto, Henrique Aché Pillar, José Paulo de Oliveira Alves, Pablo Javier de La Quintana Bruggemann, Lauro Henrique Campos Rezende, Wanderlei Viçoso Fagundes, Hugo Serrado Stoffel, Guilherme Frederico Escalhão, Delson de Miranda Tolentino, Marcus Jurandir de Araújo Tambasco, Chequer Hanna Bou-Habib, Roberto Gottschalk, Joaquim de Souza Gomes, Luiz Antônio Bonaguara, Companhia Siderúrgica Nacional S.A., Minerações Brasileiras Reunidas S.A. - MBR, Usiminas – Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais, Gerdau S.A. e Vale S.A. (réus).
Valores, bens ou direitos envolvidos	Inestimável.
Principais fatos	O Clube Sudfer, na qualidade de acionista minoritário da MRS Logística S.A. ("MRS"), ajuizou ação contra os diretores, os membros do Conselho de Administração e os acionistas controladores da MRS (dentre os quais, a Vale). Alega que os diretores e os conselheiros teriam incorrido na prática de atos de má-gestão ao aprovar modelo tarifário prejudicial para a MRS, que vigorou no período de 1998 a 2002. Alega que havia conflito de interesses entre os acionistas controladores e a MRS, na medida em que, na qualidade de clientes cativos da malha ferroviária, lhes aproveitava a fixação das tarifas em valor aquém do que era praticado no mercado. Como consequência da adoção do modelo tarifário, a MRS teria apurado prejuízos, sem a distribuição de dividendos aos acionistas. Como não foram distribuídos dividendos, alega que não teria conseguido honrar seus compromissos financeiros com terceiros e, além disso,

4. Fatores de risco / 4.4 - Processos não sigilosos – Adm/Contr/Invest

	não teria logrado obter financiamento do BNDES para participar da segunda oferta de ações da MRS, no bojo do processo de privatização. Com base em tais alegações, pleiteia: (i) a condenação dos réus ao pagamento de indenização por danos morais, no valor de R$ 150,0 mil; (ii) a condenação dos acionistas controladores ao cumprimento de obrigação de fazer, consistente na venda, proporcionalmente à participação de cada um, de 3.744.440 ações da MRS, pelo mesmo preço e nas mesmas condições estabelecidas no Edital de privatização; e (iii) considerando a participação acionária pleiteada, requer a condenação dos réus ao pagamento de todas as diferenças relativas aos dividendos não pagos. Em 15 de março de 2012, Vale, MBR, e os ex-administradores da MRS, Srs. Chequer Hanna Bou-habib, Guilherme Frederico Escalhão, Hugo Serrado Stoffel e Roberto Gottschalk apresentaram suas defesas. A Vale suscitou, ainda, questões processuais (exceção de incompetência), com o objetivo de fazer com que a ação seja remetida para a Comarca do Rio de Janeiro. Foi proferida decisão acolhendo essa alegação e determinando a remessa dos autos à justiça do Rio de Janeiro. Contra a referida decisão, o Clube Sudfer interpôs agravo de instrumento, o qual não foi provido em julho de 2012. Frente a negativa, o Clube Sudfer interpôs Recurso Especial, o qual se encontra no STJ pendente de julgamento desde fevereiro de 2013. Em agosto de 2015 o processo foi remetido para o Rio de Janeiro, após o trânsito em julgado da decisão que acolheu a exceção de incompetência apresentada pela Gerdau. A demanda foi distribuída para a 7ª Vara Empresarial do Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro/RJ, tendo o cartório certificado a existência de citações negativas de alguns dos réus. A SUDFER foi intimada, em 16 de novembro de 2015, para se manifestar a respeito das citações pendentes, não tendo as citações sido concluídas até então. Ainda não houve a completa citação de todos os réus nesta ação. Inclusive, em 05 de julho de 2017, foi publicado edital para a citação do Espólio de Wanderlei Viçoso Fagundes e Lauro Henrique Campos. Em 08 de janeiro de 2018, foi decretada a revelia dos Réus que foram citados por edital, porém, foi-lhes conferido Curador Especial na forma da Lei. Em 09 de abril de 2018, foi publicada decisão para que as partes se manifestem se possuem interesse na realização de audiência de conciliação, além de especificarem as provas que pretendem produzir. Em 24 de abril de 2018, a Vale protocolou petição informando que não possui interesse em audiência de conciliação, bem como não tem mais provas a serem produzidas, por ser matéria de direito. Em 02 de maio de 2018, foi publicada decisão determinando a parte autora se manifestar sobre as alegações apresentadas pelas rés, estando com prazo em curso. Em 27 de agosto de 2018, foi publicada sentença, tendo o pedido formulado sido julgado como improcedente, eis que fulminada pela prescrição. Contra a sentença, o SUDFER opôs embargos de declaração em 24 de setembro de 2018, porém, foram rejeitados, conforme decisão publicada em 16 de novembro de 2018. O SUDFER interpôs apelação e foi aberta vista para os réus contrarrazoarem o recurso. Na sequência, os réus apresentaram recurso adesivo tão somente para majorar a sucumbência fixada na sentença. Processo remetido ao TJ/RJ em 31 de maio de 2019 e distribuído para a 18ª. CC. Em 26 de junho de 2019 foi levado à julgamento e, por unanimidade, negaram provimento aos recursos. Ao final do mês de junho, a MRS e o SUDFER deram início a uma composição extrajudicial visando extinguir os litígios que possuíam entre si. A MRS condicionou que o acordo extrajudicial deveria também alcançar as ações movidas pelo CLUBE em face das empresas acionistas controladoras e membros do Conselho da MRS, como esta lide, o que implicaria no SUDFER renunciar essa ação. O acordo extrajudicial foi celebrado pela MRS e o CLUBE no início de julho de 2019, tendo as empresas acionistas da MRS integrado ao mesmo.

4. Fatores de risco / 4.4 - Processos não sigilosos – Adm/Contr/Invest

	Em 12 de julho de 2019, o CLUBE SUDFER apresentou petição de renúncia ao direito de recorrer do acórdão e, postulando, assim, a extinção da lide com julgamento de mérito. A petição foi assinada conjuntamente pelos réus integrantes da ação, presentados pelos seus patronos. O pedido foi homologado em 15 de agosto de 2019. Em 02 de setembro de 2019 operou o trânsito em julgado da decisão homologadora do pedido de renúncia em 2ª instância. Em 1º Grau, foi proferida decisão determinando o cumprimento do acórdão, o que se deu em 10 de setembro de 2020. Aguarda-se trâmites finais do cartório para fins de baixa do processo.
Chance de perda	Remota.
Análise do impacto em caso de perda	Eventual decisão desfavorável no processo geraria para a Companhia prejuízos financeiros e para sua imagem.
Observações	Aguardando trâmites finais de cartório para baixa do processo.

4. Fatores de risco / 4.4 - Processos não sigilosos – Adm/Contr/Invest

4.4.1. – Indicar o valor total provisionado, se houver, dos processos descritos no item 4.4

Em 31 de dezembro de 2021, não havia valor provisionado para os processos mencionados no item 4.4 acima.

4. Fatores de risco / 4.5 - Processos sigilosos relevantes

O item 4.5 contempla processos sigilosos relevantes para os negócios da Companhia e/ou de suas controladas em 31 de dezembro de 2021. Para processos relevantes, conforme aplicável, após 31 de dezembro de 2021, vide o item 4.7 deste Formulário de Referência.

1) Processo nº 0393909-98.2012.8.19.0001	
Valores, bens ou direitos envolvidos	Discussão sobre condições previstas na escritura de debêntures. As partes celebraram acordo em meados de 2018, o qual foi homologado em outubro de 2018. Após o cumprimento do acordo, o processo foi arquivado.
Análise do impacto em caso de perda	N/A - Acordo homologado por sentença em 2018.

2) Processo nº 1015425-06.2019.4.01.3400	
Valores, bens ou direitos envolvidos	Valor inestimável. Trata-se de ação popular que tem por objetivo impedir que o CADE autorize em definitivo a Vale a adquirir determinada empresa.
Análise do impacto em caso de perda	O processo é relevante em virtude do impacto econômico em caso de eventual anulação do negócio realizado, além de haver reflexos reputacionais/imagem.

3) Processo nº 00190.104883/2020-98	
Valores, bens ou direitos envolvidos	Até 20% do lucro bruto de 2018. A Controladoria Geral da União instaurou um processo administrativo de responsabilização (PAR) em face da Vale com fundamento no art. 5º, inciso V, da Lei n. 12.846/13, sob a alegação de que a empresa teria obstaculizado a fiscalização da Agência Nacional de Mineração (ANM) por meio da inserção de informações incompletas ou inverídicas no SIGBM a respeito da Barragem I, situada na mina do Córrego do Feijão, em Brumadinho/MG, e apresentação de declaração de condição de estabilidade (DCE) falsa em setembro de 2018 para a mesma estrutura. O processo administrativo já teve a fase de instrução concluída, oportunidade em que a Vale apresentou defesa escrita e foram colhidos os depoimentos das testemunhas arroladas. Após, a Comissão Processante apresentou o Relatório e a Vale juntou suas alegações finais. Em 02 de maio de 2022, houve juntada de despacho da DIREP (Diretoria de Responsabilização de Entes Privados), manifestando-se pela regularidade do PAR, bem como, após a manifestação da consultoria jurídica da CGU, o encaminhamento à autoridade julgadora competente. Aguarda-se a apreciação das alegações finais da Vale pela Comissão processante.
Análise do impacto em caso de perda	Em caso de perda, há risco de condenação da Companhia ao pagamento de multa calculada sobre o faturamento bruto anual de 2018, arbitrada entre 5% e 20% deste valor total, para além dos riscos à imagem e reputacionais.

4) Processo nº 02/2020	
Valores, bens ou direitos envolvidos	Até 20% do lucro bruto de 2018. A Controladoria Geral do Estado de Minas Gerais instaurou um processo administrativo de responsabilização (PAR) em face da Vale com fundamento no art. 5º, inciso V, da Lei n. 12.846/13, sob a alegação de que a empresa teria obstaculizado a fiscalização da FEAM por meio da apresentação de declaração de condição de estabilidade (DCE) falsa da Barragem I, situada na mina do Córrego do Feijão, em Brumadinho/MG, em setembro de 2018, e a apresentação deste mesmo documento, junto de seu relatório de auditoria, em novembro de 2018, ao Ministério Público de Minas Gerais. Em 02 março de 2021, a Vale apresentou defesa escrita perante a Controladoria Geral do Estado e, paralelamente, impetrou um mandado de segurança contra esse PAR fundada no *bis in idem*, considerando que a aplicação da pena de multa já foi requerida na esfera judicial pelo Ministério Público de Minas Gerais.

4. Fatores de risco / 4.5 - Processos sigilosos relevantes

	O pedido liminar formulado nesse mandado de segurança foi deferido para sobrestar o andamento do PAR. Em 19 abril de 2021, a AGE, representando o Estado de Minas Gerais, interpôs agravo de instrumento em face da decisão que deferiu a liminar do mandado de segurança. Em 14 dezembro de 2021, foi dado provimento ao agravo de instrumento interposto pela AGE, revogando a liminar do mandado de segurança que tinha sobrestado o andamento do PAR. Em 10 de maio de 2022, foi expedida notificação à Vale S.A, para manifestação sobre o despacho de deliberação da CPAR, no que toca os atos instrutórios, tais como realização de oitivas, perícia e juntada de documentos. Em 16 de maio de 2022, a Vale S.A peticionou nos autos do mandado de segurança, reiterando a necessidade de seu imediato julgamento. Atualmente, aguarda-se o julgamento do mandado de segurança e a retomada da movimentação do PAR, já que revogada a decisão que o sobrestou.
Análise do impacto em caso de perda	Em caso de perda, há risco de condenação da empresa ao pagamento de multa calculada sobre o faturamento bruto anual de 2018, arbitrada entre 5 e 20% deste valor total, para além dos riscos à imagem e reputacionais.

5) Arbitragens propostas por minoritários, associação de classe e fundos estrangeiros (nºs 136/19, 137/19, 172/20, 206/22, 207/22 e 208/22)	
Valores, bens ou direitos envolvidos	A Vale figura como requerida em: (i) uma arbitragem instaurada por 385 supostos acionistas minoritários; (ii) duas arbitragens instauradas por uma associação de classe que supostamente representaria os acionistas da Companhia; e (iii) três arbitragens instauradas por pessoas jurídicas estrangeiras, atuando na qualidade de representantes ou em conjunto com outras tantas pessoas jurídicas estrangeiras. Todas as arbitragens são administradas pela Câmara do Mercado da B3 e tramitam sob sigilo. Nas seis arbitragens, os Requerentes alegam que a Vale estava ciente dos riscos associados à barragem B1 em Brumadinho e a outras barragens de rejeitos e teria falhado no dever de divulgar tais riscos aos investidores, o que lhe seria exigido pela legislação brasileira aplicável e pelas normas da Comissão de Valores Mobiliários. Com base em tal argumento, os Requerentes pleiteiam indenização. A Companhia contesta todos os procedimentos em curso, nos quais sequer foi celebrado termo de arbitragem até o momento. Com base na avaliação dos consultores jurídicos da Companhia, a expectativa de perda é classificada como possível para os seis procedimentos e, considerando a fase inicial de todas as arbitragens, não é possível neste momento, estimar com confiabilidade o montante e eventual impacto de uma eventual perda. No tocante aos valores envolvidos nas disputas, em quatro das seis arbitragens, foram indicados valores de alçada tão somente para fins de recolhimento de custas. Em uma das arbitragens instauradas por pessoas jurídicas estrangeiras, os requerentes estimaram o valor das perdas alegadas em aproximadamente R$ 1,8 bilhão, ao passo que, na outra arbitragem, os requerentes estimaram o valor em aproximadamente R$ 3,9 bilhões. A Companhia entende que, para essas duas arbitragens, a expectativa de perda do valor tal como estimado pelos requerentes é remota.
Análise do impacto em caso de perda	Eventual decisão desfavorável nos processos geraria prejuízos financeiros para a Companhia, além de haver reflexos reputacionais/imagem.

6) Procedimento Arbitral nº 109/2021/SEC	
Valores, bens ou direitos envolvidos	R$ 150.000.000,00, em 31 de dezembro de 2021. Procedimento arbitral movido pelos compradores da Vale Cubatão Fertilizantes LTDA. contra a Companhia, no qual se discute eventual indenização por alegados prejuízos decorrentes da operação de compra e venda, bem como a nulidade de determinadas cláusulas estabelecidas no respectivo contrato. Em 18 de novembro de 2021, as partes do procedimento apresentaram requerimento conjunto de suspensão da arbitragem, tendo em vista o avanço

4. Fatores de risco / 4.5 - Processos sigilosos relevantes

	das tratativas visando à composição do litígio, o qual foi registrado pela Secretaria da Câmara Arbitral em 22 de novembro de 2021. Em 21 de março de 2022, as partes requereram conjuntamente a prorrogação da suspensão da arbitragem em referência por mais 40 dias, em razão de continuarem negociando um possível acordo visando à composição do litígio. Tal requerimento foi registrado pela Secretaria da Câmara Arbitral em 23 de março de 2022. Em 29 de abril de 2022, as partes apresentaram novo requerimento conjunto de prorrogação da suspensão da arbitragem, por mais 40 dias, em razão da negociação de um possível acordo visando à composição do litígio, o qual foi registrado pela Secretaria da Câmara Arbitral em 3 de maio de 2022.
Análise do impacto em caso de perda	Eventual decisão desfavorável nos processos geraria prejuízos financeiros para a Companhia, além de haver reflexos reputacionais/imagem.

4. Fatores de risco / 4.6 - Processos repetitivos ou conexos

Os itens abaixo apresentam uma descrição de processos judiciais, administrativos ou arbitrais repetitivos ou conexos, não sigilosos e relevantes em conjunto instaurados até 31 de dezembro de 2021. Para informações sobre processos relevantes instaurados ou nos quais a Companhia foi citada após a referida data, vide o item 4.7 deste Formulário de Referência.

(i) Trabalhistas

Nesta seção 4.6 do Formulário de Referência, estão destacados os valores envolvidos dos processos de natureza repetitiva ou conexos. Considerando o porte da Companhia, a quantidade de empregados e prestadores de serviços e o número de reclamações trabalhistas, foram considerados processos repetitivos aqueles que representam mais de 5% do total de pedidos reclamados contra a Companhia em 31 de dezembro de 2021, os quais se encontram descritos na tabela abaixo, quais sejam: responsabilidade solidária/subsidiária (26%); horas extras (17%); adicionais de insalubridade e periculosidade (7%); obrigação de fazer (6%); honorários advocatícios (6%).

Fato e/ou causa jurídica	Os objetos mais recorrentes são responsabilidade subsidiária/solidária, horas extras e adicional de insalubridade e periculosidade.
Valores envolvidos	R$9,7 bilhões
Prática da Companhia ou de sua controlada que causou tal contingência	Divergências de interpretação entre Companhia, empregados e sindicatos quanto a diversos fatos, dispositivos legais e instrumentos normativos relacionados aos objetos acima apontados.

(ii) Tributários

Fato e/ou causa jurídica	Multas decorrentes de compensações não homologadas.
Valores envolvidos	R$ 1,6 bilhão (em 31 de dezembro de 2021)
Prática da Companhia ou de sua controlada que causou tal contingência	A Vale, suas controladas e empresas desinvestidas (cujo passivo permanece sob responsabilidade da Vale) são partes em diversas autuações da Receita Federal do Brasil ("RFB") referentes à imposição de multas de 50% sobre o valor das compensações não homologadas para quitação de débitos federais. A RFB entende que essas compensações foram realizadas com créditos tributários indevidos. A Companhia entende que essas autuações são indevidas e contesta as referidas cobranças de multa, e também a não homologação da compensação em outros processos. Se obtiver êxito nos processos em que se discute a não homologação da compensação, a expectativa é de que as correspondentes cobranças de multas sejam canceladas. A constitucionalidade da cobrança da multa é discutida por outra empresa em um *leading case* perante o STF, e uma decisão favorável neste caso será aplicável a todos os contribuintes que discutem essa tese. É possível que sejam recebidas novas autuações semelhantes.

Fato e/ou causa jurídica	Discussões sobre a Compensação Financeira pela Exploração dos Recursos Minerais – CFEM
Valores envolvidos	R$ 8,89 bilhões (em 31 de dezembro de 2021)
Prática da Companhia ou de sua controlada que causou tal contingência	A Vale, suas controladas e empresas desinvestidas (cujo passivo permanece sob a responsabilidade da Companhia) são parte em vários processos administrativos e judiciais relacionados aos royalties de mineração conhecidos como CFEM. Os processos decorrem de cobranças promovidas pelo antigo Departamento Nacional de Produção Mineral ("DNPM"), atual Agência Nacional de Mineração ("ANM"), cujas principais discussões envolvem a dedução dos tributos, seguro e custos de transporte destacados em nota fiscal, além da incidência da CFEM sobre pelotas e receitas das vendas realizadas pelas controladas da Companhia no exterior. A Companhia entende que essas cobranças são indevidas e se defende de acordo com os meios admitidos na legislação brasileira, tanto na esfera administrativa como na judicial. Há decisões favoráveis e desfavoráveis, pendentes de trânsito em julgado.

4. Fatores de risco / 4.6 - Processos repetitivos ou conexos

	No ano de 2013, as empresas quitaram valores relacionados ao transporte não destacado em nota e não decaídos, tendo sido considerado o prazo decadencial de 5 anos. O antigo DNPM defendia que o prazo aplicável às cobranças seria de 20 anos. As empresas argumentavam que o prazo decadencial aplicável seria de 5 anos. Em dezembro de 2015, a Advocacia Geral da União (AGU) emitiu parecer jurídico concluindo que as cobranças de CFEM estão sujeitas ao prazo decadencial de 10 anos. Esta conclusão está de acordo com as decisões do Superior Tribunal de Justiça (STJ). Em 2016, foi realizada a quitação complementar dos valores de transporte não destacados em nota e não decaídos, desta vez considerado o prazo decadencial de 10 anos. A ANM efetuou a revisão das cobranças quanto à dedução de valores decaídos, de acordo com o parecer da Advocacia Geral da União (AGU), e a alocação de pagamentos complementares efetuados pela Companhia com relação aos custos de transporte que não haviam sido destacados em nota. Foi apresentada manifestação quanto aos valores indicados pela ANM.

Fato e/ou causa jurídica	Tributação sobre os Lucros Auferidos por Controladas no Exterior
Valores envolvidos	Para os períodos de 1996 a 2002 (e glosas reflexas em 2005), o valor envolvido em 31 de dezembro de 2019 era de R$ 2,3 bilhões, que passou a ser R$ 1,00 a partir de maio de 2020, tendo em vista decisão judicial favorável obtida pela Vale. Para os períodos de 2003 a 2012, o valor é de R$ 22,2 bilhões (valor parcelado no REFIS em 2013).
Prática da Companhia ou de sua controlada que causou tal contingência	Em 2003, a Vale impetrou Mandado de Segurança para reconhecer o direito de não se submeter à tributação de IRPJ e CSLL sobre lucros de suas controladas e coligadas no exterior, nos termos do art. 74 da Medida Provisória 2.158-34/2001, e posteriores reedições. Os principais argumentos da Companhia são: (i) o artigo 74 da Medida Provisória ignora os tratados contra a bitributação assinados pelo Brasil; (ii) o Código Tributário Nacional proíbe referida tributação por meio de Medida Provisória; (iii) mesmo que o artigo 74 da Medida Provisória fosse válido, a variação cambial deveria ser excluída do cálculo dos tributos devidos; (iv) ilegalidade da IN 213/2002; e (v) violação do princípio da irretroatividade, em relação a fatos geradores ocorridos antes de dezembro de 2001. A União Federal realizou diversas cobranças administrativas e judiciais para exigência do IRPJ e CSLL incidentes sobre os lucros auferidos por empresas controladas e coligadas da Vale no exterior, referentes aos anos-calendário de 1996 a 2008, sendo que os valores referentes aos anos-base de 2009 a 2012 foram confessados e constituídos pela empresa, para inclusão no parcelamento a seguir tratado. Em 2013, o valor em discussão foi significativamente reduzido em razão da adesão da Companhia ao REFIS-TBU para os anos de 2003 a 2012, ressalvado para o ano-base de 2005, a parcela relativa aos reflexos dos anos de 1996 a 2002. No âmbito do REFIS, a Companhia quitou R$ 5,9 bilhões em 2013 e parcelou o valor de R$ 16,3 bilhões restante em prestações mensais, atualizadas pela SELIC. Em 31 de dezembro de 2021, o saldo remanescente era de R$ 12,36 bilhões, a ser pago pela Companhia em 82 parcelas futuras. A discussão do período de 1996 a 2002, que não havia sido incluída no REFIS, foi encerrada de forma favorável à Companhia por decisão definitiva do juízo da 5ª Vara Federal de Execução Fiscal do Rio de Janeiro. Essa decisão determinou a extinção integral do débito no valor de R$ 2,3 bilhões (data base dezembro de 2019), sob o fundamento de que a MP 2.158/2001 não poderia retroagir para alcançar fatos geradores anteriores à sua vigência, conforme decidido pelo Supremo Tribunal Federal (STF) na ADI 2.588. Em março de 2021, o relator do Mandado de Segurança impetrado em 2003, inadmitiu o recurso extraordinário interposto pela União Federal. Contra essa decisão, a União Federal apresentou Agravo, que aguarda julgamento pelo STF.

4. Fatores de risco / 4.6 - Processos repetitivos ou conexos

	A decisão do Superior Tribunal de Justiça (STJ), atualmente em vigor, determina: (i) a incompatibilidade do regime de tributação dos lucros de controladas e coligadas domiciliadas no exterior introduzido pelo art. 74 da Medida Provisória nº 2.158-35/01 com certos tratados internacionais contra a dupla tributação; (ii) a ilegalidade da tributação do resultado positivo da equivalência patrimonial prevista no artigo 7º, da Instrução Normativa nº 213/2002 e (iii) que os lucros apurados pela Vale nas Bermudas estão sujeitos ao art. 74, caput da MP 2.158-35/2001.

Fato e/ou causa jurídica	Discussão sobre a tomada de créditos de PIS e COFINS
Valores envolvidos	R$ 5,8 bilhões (até 31 de dezembro de 2021).
Prática da Companhia ou de sua controlada que causou tal contingência	A Vale, suas controladas e desinvestidas, cujo passivo permanece sob a responsabilidade da Vale, são partes em diversas cobranças relacionadas à tomada de créditos de PIS e COFINS (tributos federais cobrados sobre a receita bruta das empresas). A legislação tributária brasileira autoriza que os contribuintes utilizem créditos tributários de PIS e COFINS, tais como aqueles referentes à aquisição de insumos para o processo produtivo e outras rubricas. As autoridades fiscais alegam, principalmente, que (i) alguns créditos não estavam relacionados ao processo produtivo, e, (ii) não foi comprovado adequadamente o direito à utilização dos créditos tributários. As cobranças são consideradas indevidas pela Companhia e estão em discussão nos âmbitos administrativo e judicial.

Fato e/ou causa jurídica	Cobranças de ICMS e multa
Valores envolvidos	R$ 2,63 bilhões (até dezembro de 2021).
Prática da Companhia ou de sua controlada que causou tal contingência	A Vale, suas controladas e as empresas desinvestidas (cujo passivo permanece sob a responsabilidade da Vale) discutem cobranças de Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) e multa em diversos Estados brasileiros. Nesses processos, as principais alegações das autoridades fiscais são: (i) creditamento indevido do imposto, (ii) descumprimento de certas obrigações acessórias, (iii) incidência do ICMS nas transferências entre estabelecimentos do mesmo titular, (iv) operações relacionadas ao recolhimento de diferencial de alíquota – DIFAL. A Vale entende que tais cobranças são indevidas e as discute nos âmbitos administrativo e judicial.

Fato e/ou causa jurídica	Cobrança de ICMS sobre o transporte próprio e multa
Valores envolvidos	R$ 1,1 bilhão (em dezembro de 2021)
Prática da Companhia ou de sua controlada que causou tal contingência	A Vale discute a cobrança de Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) e multa, supostamente devido ao Estado de Minas Gerais, incidente sobre o transporte do minério de ferro pela própria Vale. As autoridades fiscais do Estado de Minas Gerais entendem que o ICMS (e multas) incidem sobre a mencionada operação. A Vale considera que o ICMS não se aplica a essa atividade, visto que o minério foi transportado pela Companhia para um estabelecimento próprio. Em dezembro de 2018, foi proferida decisão judicial definitiva em favor da Companhia com relação ao auto de infração abrangendo os anos de 2009 e 2010, no valor total de R$ 632 milhões. Com relação aos anos de 2011, 2012 e 2013, o valor em discussão é de R$ 1,1 bilhão (incluído nos valores mencionadas acima). O Estado de Minas Gerais apresentou recursos que aguardam julgamento nos Tribunais Superiores.

Fato e/ou causa jurídica	Cobrança de IRPJ e CSLL sobre a suposta indedutibilidade da amortização do ágio registrado na aquisição da empresa CAEMI
Valores envolvidos	Em 31 de dezembro de 2021, o valor total em discussão envolvia uma cobrança de, aproximadamente, R$ 1,60 bilhão (tributos, juros e multa) para os anos de 2013 a 2016, além da redução dos prejuízos fiscais e base negativa apurados no período autuado, cujo efeito tributário corresponde a de R$ 319,8 milhões.
Prática da Companhia ou de sua controlada que causou tal contingência	A Vale discute 3 (três) autos de infração lavrados pela União Federal para cobrança de IRPJ e CSLL relativos aos anos de 2013 a 2016. As referidas autuações têm por fundamento a suposta indedutibilidade das despesas de amortização do ágio registrado pela Vale na aquisição da empresa CAEMI (incorporada pela Vale).

4. Fatores de risco / 4.6 - Processos repetitivos ou conexos

	A Companhia entende que essas autuações são indevidas e discute as referidas cobranças na esfera administrativa.

Fato e/ou causa jurídica	Dedutibilidade do Custo de Intermediação no Cálculo do Preço de Transferência - PECEX
Valores envolvidos	Em 31 de dezembro de 2021, o valor total em discussão era de R$ 3,73 bilhões, além da redução de prejuízo fiscal e da base negativa da CSLL para os anos de 2015 a 2017, cujo efeito tributário é de R$ 1,88 bilhão, acrescido de multa e juros.
Prática da Companhia ou de sua controlada que causou tal contingência	A Vale recebeu autuações para a cobrança de imposto sobre a renda das pessoas jurídicas (IRPJ) e contribuição social sobre o lucro líquido (CSLL), referente aos anos-base de 2015 a 2017. As autoridades fiscais alegam que houve referidas cobranças decorrem da dedução, supostamente indevida, dos custos de intermediação na apuração, pela Companhia, do preço de transferência sobre a venda de ferro, pelota, cobre e manganês para sua controlada sediada no exterior. A Companhia entende que essas autuações são indevidas e discute as referidas cobranças na esfera administrativa. Após decisões desfavoráveis em primeira instância administrativa, a Companhia apresentou recursos, pendentes de julgamento.

Fato e/ou causa jurídica	Cobrança de IRPJ e CSLL sobre a suposta indedutibilidade dos Juros sobre Capital Próprio
Valores envolvidos	Em 31 de dezembro de 2021, o valor total em discussão envolvia uma cobrança de R$ 5,48 bilhões para os anos de 2017 e 2018, além da redução dos prejuízos fiscais e base negativa, cujo efeito tributário corresponde a R$ 699 milhões.
Prática da Companhia ou de sua controlada que causou tal contingência	A Companhia recebeu autuações para a cobrança de IRPJ e CSLL referentes aos anos-base de 2017 e 2018 As autoridades fiscais alegam que houve dedução indevida dos Juros sobre Capital Próprio, em razão de suposta violação ao regime de competência e não observância de certos requisitos de dedutibilidade. A Companhia entende que as autuações são indevidas e discute as referidas cobranças na esfera administrativa, ainda pendentes de decisão.

(iii) Cíveis

Fato e/ou causa jurídica	Foram propostas doze ações por fundos de pensão, os quais, através destas demandas, postulam o recebimento dos expurgos inflacionários decorrentes dos planos econômicos denominados Plano Verão e Plano Collor sobre os valores pagos nos contratos de compra e venda de ouro a termo celebrados com a Vale a partir de 1988. Destas 12 ações, a Vale teve apenas 1 decisão favorável já transitada em julgado e já arquivada no TJ/RJ em 06 de julho de 2020. Algumas dessas decisões transitaram em julgado e a Vale pagou as condenações. No ano de 2020 restavam ainda em curso no Judiciário 8 ações, também com resultados desfavoráveis à empresa. Com esse cenário desfavorável e o avançar dos processos, a Vale celebrou acordos em 5 ações, os quais foram homologados e pagos. Em uma das ações em andamento, a Vale não reverteu o julgado e pagou a condenação no final de 2020, levando ao encerramento desse processo. Em outra, na qual a Vale não conseguiu reverter o julgado, o pagamento da condenação foi efetuado em 2021, levando ao encerramento desse processo. Com isso, hoje resta apenas 1 ação em curso, a qual está provisionada.
Valores envolvidos	R$ 71.035.394,89 (em 31 de dezembro de 2021) correspondentes ao valor total envolvido no único caso que ainda estava em andamento no Judiciário em 31 de dezembro de 2021. A provisão da única ação remanescente hoje no Judiciário corresponde a R$ 13.904.227,12 em 31 de dezembro de 2021.
Prática da Companhia ou de sua controlada que causou tal contingência	A contingência foi gerada em função da edição dos planos econômicos denominados Plano Verão e Plano Collor, ambos editados pelo Governo Federal, entre 1989 e 1991. Os contratos em discussão nessas lides foram todos pagos pela Vale e dados como quitados pelos autores à época. No entanto, os autores ingressaram em juízo visando à extensão da aplicação da tese consolidada no STJ para as cadernetas de poupança aos contratos firmados com a Vale. A Companhia sustenta que os expurgos inflacionários não são devidos.

4. Fatores de risco / 4.6 - Processos repetitivos ou conexos

Fato e/ou causa jurídica	Demandas que versam sobre danos morais e/ou materiais advindos de reflexos ocasionados pelo rompimento da Barragem de Fundão localizada no Município de Mariana, cujos objetos são abrangidos pelas ACPs 20 BI e 155 BI (processos n. 23863- 07.2016.4.01.3800 e 69758-61.2015.4.01.3400), sendo reconhecida a conexão pelo MM. Juízo da 12ª Vara Federal de Belo Horizonte. Essas ações se encontram suspensas, até ulterior deliberação judicial, tendo em vista a existência de um juízo universal e a necessidade de uma unidade processual, evitando decisões conflitantes ou contraditórias
Valores envolvidos	Até 31 de dezembro de 2021 a Vale tinha sido citada em 22 demandas enquadradas nessa categoria, com valor envolvido inestimável.
Prática da Companhia ou de sua controlada que causou tal contingência	As demandas pleiteiam danos morais e/ou materiais decorrentes da Barragem de Fundão localizada no Município de Mariana, no Estado de Minas Gerais, de propriedade da Samarco Mineração S.A., sociedade da qual a Vale detém 50% do capital social, sendo os 50% remanescentes detidos pela BHP Billiton Brasil Ltda. ("BHPB").

Fato e/ou causa jurídica	Foram propostas três ações por detentores de debêntures participativas emitidas pela Companhia em 1997, nas quais os autores pleiteiam condição de remuneração diversa daquela constante da escritura de emissão das debêntures. A Vale está se defendendo nas referidas ações, demonstrando não haver obrigação de efetuar pagamentos de prêmios antes do prazo especificamente previsto na escritura das debêntures.
Valores envolvidos	Inestimável.
Prática da Companhia ou de sua controlada que causou tal contingência	As debêntures participativas são regidas por uma escritura de debêntures, a qual prevê que os pagamentos de prêmios seriam devidos quando os volumes de comercialização dos ativos de referência atingissem limites especificados. A Vale efetuou todos os pagamentos em conformidade com as disposições aplicáveis da escritura de debêntures e do prospecto de privatização. No entanto, alguns debenturistas ingressaram em juízo, alegando que os pagamentos de prêmios deveriam ter sido acionados pelos volumes de extração, e não pelos volumes de comercialização. Na hipótese de êxito, essas ações poderiam alterar o marco temporal considerado para pagamento do prêmio aos autores. A Companhia entende que tais ações são improcedentes.

4. Fatores de risco / 4.6 - Processos repetitivos ou conexos

4.6.1. – Indicar o valor total provisionado, se houver, dos processos descritos no item 4.6

(i) Trabalhistas

Em 31 de dezembro de 2021, o valor total provisionado, considerando os processos trabalhistas que, em conjunto, sejam relevantes, descritos no subitem (i) do item 4.6 acima era de aproximadamente R$ 814 milhões.

(ii) Tributários

Em 31 de dezembro de 2021, o valor total provisionado, considerando os processos tributários que, em conjunto, sejam relevantes, descritos no subitem (ii) do item 4.6 acima era de aproximadamente R$ 5 milhões.

(iii) Cíveis

Em 31 de dezembro de 2021, não havia valor provisionado para os processos cíveis que em conjunto sejam relevantes descritos no subitem (iii) do item 4.6 acima.

4. Fatores de risco / 4.7 - Outras contingências relevantes

Esclarecimentos Adicionais aos itens 4.3 a 4.7

Neste item, a Companhia fornece informações sobre:

(I) os processos relevantes que tenham sido instaurados ou nos quais a Companhia foi citada após 31 de dezembro de 2021;

(II) inquéritos e CPIs aos quais a Companhia estava sujeita em 31 de dezembro de 2021;

(III) processos relevantes por tratarem de direitos minerários da Companhia; e

(IV) Termos de Compromisso e os Termos de Ajustamento de Conduta celebrados pela Companhia ou controladas, que sejam relevantes aos negócios.

(I) PROCESSOS RELEVANTES INSTAURADOS APÓS 31 DE DEZEMBRO DE 2021

(I.a) Processos judiciais, administrativos ou arbitrais não sigilosos em que o emissor ou suas controladas sejam parte

Em 31 de março de 2022, a Companhia e/ou suas controladas não eram parte em nenhuma arbitragem não sigilosa.

(i) Trabalhistas

As tabelas abaixo apresentam uma descrição individual dos processos de natureza trabalhista considerados relevantes para os negócios da Companhia e/ou de suas controladas instaurados ou nos quais a Companhia foi citada após 31 de dezembro de 2021:

1) Ação Civil Pública 0000080-85.2022.5.08.0117	
Juízo	2ª Vara do Trabalho de Marabá
Instância	1ª Instância
Data de Instauração	04/03/2022
Partes no Processo	Vale S/A e Ministério Público do Trabalho
Valores, bens ou direitos envolvidos	R$ 1,01 (trata-se de obrigação de fazer, conforme descrito no campo abaixo).
Principais fatos	Ajuizamento de ACP pelo Ministério Público do Trabalho, requerendo 46 pedidos liminares, a saber: 1) IMPEDIR a permanência trabalhadores diretos, indiretos, de fornecedores de produtos ou serviços, ou quaisquer transeuntes, na ZAS – Zona de Autossalvamento da Barragem Mirim, exceto os trabalhadores estritamente necessários ao desempenho das atividades de operação e manutenção das barragens ou de estruturas e equipamentos a ela associados. Prazo: imediato. 2) PROVIDENCIAR a desmobilização imediata das seguintes estruturas, de forma a impedir a permanência de trabalhadores, exceto daqueles estritamente necessários ao desempenho das atividades de operação e manutenção das barragens ou de estruturas e equipamentos a ela associados: a) Estação de Tratamento de Esgoto - ETE; b) Oficina Centralizada e Armazém; c) Transportadores do Salobo III; d) Armazém Salobo III; e) Estruturas de Armazém; f) Central de Concreto Salobo III; g) Posto de Combustível; h) TCLD Salobo; i) Britagem Secundária Salobo e j) Pátio da Castanha. Prazo: imediato. 3) ELABORAR relatório técnico com análises de estabilidade probabilística da barragem Mirim. Prazo: 30 dias. 4) ELABORAR estudo de Análise de Percolação, Estabilidade e Tensão Deformação da Barragem Mirim. Prazo: 30 dias. 5) APRESENTAR Declaração de Estabilidade por metodologia Probabilística da barragem Mirim. Prazo: 30 dias. 6) ELABORAR E APRESENTAR novos estudos de Dam Break da Barragem Mirim, com uma nova envoltória da máxima inundação da barragem de Rejeitos Mirim em uma cota de El 285m, que seria a última cota da crista da barragem, num cenário de dia chuvoso (Rainy Day). Os estudos deverão ser feitos em, pelo menos, duas dimensões (2D), na cota máxima de disposição do rejeito, contemplando: Estudos de regionalização de

4. Fatores de risco / 4.7 - Outras contingências relevantes

	vazões naturais; Definição do cenário de ruptura na cota final do barramento - El 285; e Mapeamento de áreas potencialmente inundáveis com os rejeitos na cota final da barragem. Prazo: 30 dias. 7) IMPLEMENTAR, conciliando, técnicas geofísicas (sismógrafos, eletrorresistividade e/ou MASW, por exemplo, ou outras indicadas por geofísicos e aprovadas pelo MPT) na barragem para registro de ações vibratórios eventualmente indutoras de ações de dano, visando o acompanhamento e a avaliação geofísica, atualmente praticada pela VALE / SALOBO METAIS S.A. nas localidades do entorno da Mina de Salobo e especialmente de monitoramento da falha geológica abaixo do maciço da barragem. Prazo: 30 dias. 8) IMPLEMENTAR e MANTER em funcionamento sistema de monitoramento através de Radar de Abertura Sintética Interferométrica (InSAR), ou superior, na Barragem Mirim. Prazo: 30 dias. Com relação aos trabalhadores estritamente necessários ao desempenho das atividades de operação e manutenção da Barragem Mirim, na Mina Salobo, e/ou de estruturas e equipamentos a ela associados, o MPT requer o deferimento de tutela provisória de urgência que obrigue as demandadas a cumprir as seguintes obrigações: 9) REALIZAR treinamento específico para todos os trabalhadores que atuam na Barragem Mirim, com registro e controle dos treinamentos, de forma a viabilizar o atendimento e o cumprimento de todas as medidas de prevenção do complexo, por partes de suas contratadas, documentando os demonstrativos de acordo com o escopo de cada contrato, por meio de recebimento e análise. Prazo: imediato. 10) CUMPRIR as obrigações previstas no (Relatório de Inspeção de Segurança Regular da Barragem) nos prazos previstos nesse documento (execução das obras/serviços de manutenção básica de segurança nas barragens, reparando-se as inconformidades indicadas nas inspeções regulares presentes no relatório de RISR) do semestre anterior à comprovação. Prazo: imediato. 11) INSTALAR, na Zona de Auto Salvamento - ZAS, sistema de alarme, contemplando sirenes, e outros mecanismos de alerta adequados ao eficiente alerta na ZAS, garantindo-se a ciência imediata pelos trabalhadores em caso de emergência. O sistema de alarme deve contemplar os seguintes parâmetros: a) Deve ser instalado em local(is) que permita(m) fácil identificação pelos trabalhadores da existência do sistema; b) Deve possuir sistema de Número do acionamento remoto a partir da sala de monitoramento da barragem, sendo dotado de sistemas redundantes (ex. acionamento por sinal de rádio, fios, telefonia celular, satélite etc.); c) Deve possuir sistemas de alimentação de energia alternativos, tais como, baterias, painéis solares, cabeamento elétrico etc.; d) Deve poder ser acionado também localmente por meio de botoeiras instaladas no próprio poste ou torre de sirenes; e) A potência das sirenes deve ser dimensionada de modo a cobrir a extensão territorial da ocupação humana. Para tal, o sistema deve garantir em qualquer ponto da área de cobertura um nível mínimo de 70 decibéis. A cobertura da área pode ser obtida pela instalação de uma ou mais sirenes combinadas, instaladas em pontos estratégicos da região: f) Luzes indicativas de funcionamento do sistema devem ser instaladas nos postes ou torres de sirenes. Desse modo, em um momento de acionamento do sistema também haverá sinais visuais, contribuindo para levar o alerta a eventuais deficientes auditivos presentes na área; g) Possuir mecanismos de monitoramento de detecção remota de mau-funcionamento de alguma unidade de sirenes. Prazo: imediato. 12) ELABORAR E ATUALIZAR anualmente E sempre que houver alterações de risco significativo o PAEBM, contemplando todos os cenários de riscos existentes, com definição de ações e medidas para o resgate de vítimas e demais tratativas em caso de ocorrências. Prazo: imediato. 13) DIVULGAR o PAEBM a todos os trabalhadores das Zonas de Autossalvamento da Barragem Mirim, antes do início das atividades. Prazo: imediato. 14) GARANTIR o atendimento e cumprimento por parte de seus empregados e dos empregados de suas contratadas do PS - Plano de Segurança, incluindo o PAEBM, antes de início das atividades. Prazo: imediato. 15) DIVULGAR para os envolvidos as alterações realizadas no PAEBM no prazo de 24 horas em relação a cada alteração. Prazo: imediato. 16) ESTABELECER sistema de verificação periódica das ações definidas no PAEBM. Prazo: imediato. 17) IMPLEMENTAR termo de ciência referente ao PAEBM da Barragem Mirim. Prazo: imediato. 18) ESTABELECER sistemática de realização e registro dos simulados a serem realizados. Prazo: imediato. 19) REALIZAR treinamento específico de segurança com informações sobre riscos existentes, medidas de controle e rotas de fuga, para todos os trabalhadores, diretos, indiretos, de fornecedores de produtos e serviços ou quaisquer transeuntes que acessem às áreas das ZAS da Barragem Mirim. Prazo: imediato. 20) ELABORAR o Rotograma para acesso às Zonas de Autossalvamento e sites Barragem Mirim, que deverá contemplar as rotas a serem percorridas, as distâncias, os riscos existentes no percurso e os cuidados e recomendações de segurança a serem seguidos pelos motoristas. Prazo: imediato. 21) DIVULGAR

4. Fatores de risco / 4.7 - Outras contingências relevantes

	para os trabalhadores e motoristas o Rotograma para acesso às ZAS e sites da Barragem Mirim. Prazo: imediato. 22) IMPLEMENTAR liberação formal dos trabalhadores, diretos, indiretos e visitantes, que irão acessar as áreas consideradas ZAS - Zona de Auto Salvamento da Barragem Mirim, a fim de garantir a segurança e integridade física deles. Prazo: imediato. 23) ESTABELECER sistemática de controle, de modo a identificar e registrar a presença no site de trabalhadores, diretos, indiretos, de fornecedores ou transeuntes, no entorno da Barragem Mirim. Prazo: imediato 24) IMPLANTAR sistemática de controle e monitoramento e rastreabilidade dos trabalhadores que adentram as áreas ZAS, para execução de atividades, por meio de dispositivos GPS (SPOT). Prazo: imediato. 25) REALIZAR o treinamento específico para todos os trabalhadores que fizerem uso do dispositivo (SPOT). Prazo: imediato. 26) ESTABELECER procedimento de comunicação, registro e abordagem para a retirada de trabalhadores visitantes não autorizados à permanência nas áreas de risco – ZAS. Prazo: imediato. 27) IMPLANTAR sistemática de emissão de Permissão de Trabalho - PT, emitida por geotécnico, diariamente para todos os trabalhadores que irão acessar as ZAS. Prazo: imediato. 28) GARANTIR transporte, atendendo todas as condições de segurança, e com sistema de informação eficiente para os trabalhadores envolvidos nas atividades das ZAS e nos sites da Barragem Mirim. Prazo: imediato. 29) DISPONIBILIZAR veículos de apoio para possíveis emergências, bem como recursos de Helicóptero para resgate rápido e seguro, com atendimento em prazo inferior a 15 minutos. Prazo: imediato. 30) MANTER sistemática para liberação de equipamentos móveis nas ZAS e nos sites da Barragem Mirim. Prazo: imediato. 31) DISPONIBILIZAR abrigos seguros contra raios e relâmpagos. Prazo: imediato. 32) IMPLEMENTAR sistemática de check semanal do Plano de Segurança em Barragem – PSB e do PAEBM. Prazo: imediato. 33) PROVIDENCIAR o monitoramento das estruturas das barragens, por geotécnico, durante todo o período que houver atividades sendo executadas pelos trabalhadores nas áreas ZAS. Prazo: imediato. 34) IMPLEMENTAR E GARANTIR sistemática de comunicação via rádio com faixa exclusiva para as atividades e controle nas áreas ZAS. Prazo: imediato. 35) DEFINIR, IMPLEMENTAR, MANTER E SINALIZAR pontos de encontro, fora das áreas ZAS, incluindo rotas de emergência, com sinalização efetiva e precisa, construída com elementos horizontais e verticais estáveis. Prazo: imediato. 36) GARANTIR que os piezômetros instalados sejam automatizados de modo a evitar a exposição dos trabalhadores durante o processo de leitura, coleta de informações e caso haja a necessidade de coleta manual. Prazo: imediato. 37) GARANTIR que todas as atividades executadas nas áreas ZAS sejam precedidas de análise de risco, devendo estas serem elaboradas e discutidas pelas equipes executoras com validação da gerenciadora e todos os colaboradores envolvidos devem participar da elaboração e terem total conhecimento dos riscos envolvidos e das medidas de controle a serem adotadas durante a execução das atividades. Prazo: imediato. 38) PROVIDENCIAR placas de sinalização de segurança, limite de altura e comprimentos dos veículos autorizados a entrar nas áreas das ZAS da Barragem Mirim. Prazo: imediato. 39) REALIZAR manutenção de via com realização de acerto de terreno, abertura de locais de recuo e placas de sinalização de velocidade, animais silvestres. Prazo: imediato. 40) IMPLANTAR sistema de controle de velocidade de veículos nas áreas das ZAS da Barragem Mirim. Prazo: imediato. 41) REALIZAR manutenção periódica de forma a manter boas condições de trafegabilidade evitando assim a ocorrência de erosões, depressões, buracos, valetas provocadas por falhas de drenagem, minimizando os riscos de acidentes como colisões, tombamento e capotamentos nas áreas das ZAS da Barragem Mirim. Prazo: imediato. 42) REALIZAR limpezas periódicas e poda da vegetação de forma a manter boas condições de visibilidade e evitar que as sinalizações (placas de trânsito e de animais silvestres) sejam cobertas pela vegetação, minimizando assim os riscos de acidentes nas áreas das ZAS da Barragem Mirim. Prazo: imediato. 43) SINALIZAR de forma adequada e com sinalização educativa e de trânsito suficientes para orientar os motoristas a dirigir de maneira segura evitar a ocorrência de acidentes e MANTER as vias em boas condições e desobstruídas de modo a proporcionar condições de evacuação rápida em emergências nas áreas das ZAS da Barragem Mirim. Prazo: imediato. 44) SUBSTITUIR postes de iluminação danificados nas áreas das ZAS da Barragem Mirim. Prazo: imediato. 45) MANTER em perfeitas condições o sistema de lâmpadas de emergência em rotas de fuga e pontos de encontro nas áreas das ZAS da Barragem Mirim. Prazo: imediato. 46) ORIENTAR todos os trabalhadores a respeitar a velocidade indicada na rodovia e acessos, bem como as sinalizações e os sinaleiros existentes, manter os faróis acessos em todo o trajeto, preencher corretamente os itens do checklist e em caso de não conformidade comunicar ao encarregado para que sejam feitas as correções. Prazo: imediato

4. Fatores de risco / 4.7 - Outras contingências relevantes

	3) Decisão liminar proferida pelo juízo da 2 VT de Marabá nos autos da ACP proposta pelo Ministério Público do Trabalho a qual concedeu os 44 pedidos requeridos na ACP, com cumprimento no prazo de 60 dias. Os outros dois pedidos que versam sobre (retirada de trabalhadores e estruturas da ZAS) não restaram determinados, sendo a análise destes condicionada a apresentação de manifestação da Salobo, com agendamento de audiência para o dia 15.04.2022, às 9hs; 4) Instauração de Procedimento Administrativo pelo Ministério Público do Trabalho, com vistas a averiguar a adoção de medidas de combate e prevenção à disseminação da COVID-19 no ambiente de trabalho em todas as unidades minerárias da VALE no Estado de Minas Gerais; 5) Instauração de Procedimento Administrativo pelo Ministério Público do Trabalho, com vistas a averiguar a adoção de medidas de combate e prevenção à disseminação da COVID-19 no ambiente de trabalho em todas as unidades minerárias da VALE no Brasil; Como desdobramento da ACP, a Vale foi intimada nos autos do PAJ 000196.2020.03.007/2 (processo administrativo relacionado à ACP 0010170-96.2020.5.03.0171), para manifestarmos sobre denúncias feitas em face de duas terceirizadas. A denúncia em face da MIP decorre de possível acometimento de COVID por 40 empregados no canteiro de obras dentro da área da Vale. A denúncia em face da Salum é relacionada ao dimensionamento no refeitório em área de desmobilização de barragem, com risco de propagação de COVID. OBRIGAÇÕES ASSUMIDAS 1) Manter as medidas previstas no plano de prevenção e combate ao coronavírus sempre atualizadas e em conformidade com as diretrizes estabelecidas pelos órgãos públicos competentes (Federal, Estadual e Municipais); 2) Afastar, pelo período de sete dias, o trabalhador assintomático que, após submetido a teste rápido, apresentar o 1º resultado positivo para IgM; 3) Afastar o trabalhador que manteve contato com outro trabalhador que, após submetido a teste rápido, apresentar o 1º resultado positivo para IgM, pelo período de sete dias, contados a partir da realização do teste rápido; 4) Contratar empresa especializada para elaboração de estudo único, a fim de subsidiar o relatório de estudo epidemiológico; 5) Encaminhar para o MPT relatório com análises técnicas em caráter de estudo epidemiológico; 6) Promover o monitoramento clínico dos trabalhadores afastados com 1º resultado positivo para IgM, por meio do programa denominado Dr. PASA ou pelo Departamento de Saúde local ou por outro programa implementado pelas empresas terceirizadas; 7) Exigir que as empresas terceirizadas, que prestam serviços nos Complexos Minerários Localizados no Estado de Minas Gerais, adotem o mesmo padrão de monitoramento clínico dos trabalhadores afastados com primeiro resultado positivo para IgM; 8) Manter os procedimentos previstos no check list diário e de aferição de temperatura corporal; 9) Adotar medidas efetivas de organização do trabalho e de circulação que impeçam a aglomeração de pessoas no ambiente de trabalho (as medidas estão especificadas no Termo de Compromisso); 10) Considerar como aglomeração a reunião de pessoas, em contato cara a cara a menos de 1,50 (um metro e cinquenta centímetros) de distância entre si, em duração superior a 15 (quinze) minutos, sem prejuízo das demais normas de saúde e de segurança do trabalho; 11) Manter distanciamento mínimo de 1,00 (um metro) entre cada trabalhador, durante o transporte, devendo ser observada a ocupação máxima de 50% (cinquenta por cento) do total de assentos. É permitida à VALE a adoção de dispositivos de bloqueio, barreiras físicas, capazes de impedir o contato físico entre os ocupantes do veículo e a propagação de partículas; 12) Fornecer máscaras de proteção e implementar medidas de orientação quanto à utilização, higienização e substituição das máscaras a cada duas horas de trabalho; 13) Implementar as medidas constantes no PRO (Procedimento para prevenção e combate à COVID-19) para higienização e desinfecção dos equipamentos e veículos; PRAZO: Itabira: Vigência condicionada à manutenção da declaração de condição de pandemia da COVID-19 prevista em Decreto expedido pelo Município de Itabira.

4. Fatores de risco / 4.7 - Outras contingências relevantes

	Minas Gerais e Nacional: Obrigações vigorarão enquanto persistir declaração da condição de pandemia por norma municipal, expedida pelo Município no qual estiverem preponderantemente localizadas suas atividades essenciais de extração e beneficiamento de minério de ferro, ou atividades desenvolvidas nas Barragens em situação de emergência e a jusante delas, limitadas às respectivas zonas de autossalvamento, ou a decretação de Estado de Calamidade em decorrência da pandemia da COVID-19 pelo Governo do Estado de Minas Gerais, em todo caso, prevalecendo o que ocorrer por último. CONDUTAS QUE ESTÃO SENDO ADOTADAS: • Medidas de triagem no acesso de trabalhadores; • Medidas de controle no meio ambiente de trabalho para evitar aglomeração e contato físico; • Medidas de controle no transporte para evitar aglomeração e contato físico; • Mecanismos de comunicação e de divulgação das medidas de prevenção e de combate à COVID-19; • Fornecimento de máscaras protetivas e fiscalização quanto à sua utilização e substituição periódica; • Disponibilização de álcool gel; • Desinfecção do ambiente de trabalho; • Acompanhamento e apoio ao trabalhador diagnosticado com COVID-19; • Realização de testes rápidos; • Elaboração de estudo epidemiológico CONSEQUÊNCIAS EM CASO DE DESCUMPRIMENTO Itabira: 1) Multa de R$ 200.000,00 (duzentos mil reais) por item descumprido da cláusula II.1 que prevê as principais medidas de prevenção à disseminação da COVID-19 a serem adotadas pela Vale; 2) Multa de R$ 100.000,00 (cem mil reais) por item descumprido na cláusula II.2, que prevê as medidas adicionais de prevenção à disseminação da COVID-19 a serem adotadas pela Vale; 3) Adoção de outras medidas pelo MPT, com vistas a promover nova interdição do Complexo. Minas Gerais e Nacional: 1) Multa de R$ 100.000,00 (cem mil reais) por item descumprido da cláusula II.1, que prevê as principais medidas de prevenção à disseminação da COVID-19 a serem adotadas pela Vale; 2) Multa de R$ 50.000,00 (cinquenta mil reais) por item descumprido da cláusula II.2, que prevê as medidas adicionais de prevenção à disseminação da COVID-19 a serem adotadas pela Vale. 3) Adoção de outras medidas pelo MPT, com vistas a promover interdição do Complexo identificado em situação irregular. O pedido liminar pleiteado pelo Ministério Público do Trabalho foi parcialmente admitido, com de prazo de 60 dias para cumprimento, além de agendamento de audiência de conciliação. Houve peticionamento requerendo dilação de prazo, que foi deferido. Houve peticionamento requerendo a reconsideração da liminar deferida (total ou parcial) assim como apresentação de documentos. Em paralelo, há petição informando sobre Correição Parcial nº 10000217-35.2022.5.00.0000, tendo em vista que o Corregedor Geral teria marcado reunião presencial para tentativa de conciliação. A audiência da presente Ação Civil Pública foi remarcada. A Salobo apresentou proposta de acordo nos autos em que o Ministério Público do Trabalho concordou com alguns termos, discordou de outros e apresentou sugestões sendo, uma delas, a de inclusão de cláusula de *astreintes* para casos de descumprimento. Aguarda-se a publicação desta manifestação
Chance de perda	Provável
Análise do impacto em caso de perda / Razões da relevância do processo para a Companhia	Impactos à imagem, reputacional e operação. Paralização do empreendimento até que empregados e estruturas sejam retiradas das ZAS (Zonas de autossalvamento)
Observações	Não aplicável

2) Processo n. 0000184-50.2022.5.08.0126	
Juízo	2ª Vara do Trabalho de Parauapebas
Instância	1ª instância
Data de instauração	10/03/2022

4. Fatores de risco / 4.7 - Outras contingências relevantes

Partes no processo	Ministério Público do Trabalho x Vale S.A.
Valores, bens ou direitos envolvidos	O valor atribuído à causa foi de R$ 293.500.000,00
Principais fatos	Trata-se de Ação Civil Pública, ajuizada pelo Ministério Público do Trabalho, cuja finalidade consiste em impedir a permanência de trabalhadores situados na Zona de Autossalvamento da Barragem Pera Jusante, da Mina Serra Norte, bem como a adoção de diversas outras medidas relacionadas a proteção da vida e da integridade física dos trabalhadores. Em 17 de março de 2022 foi deferida a medida liminar pretendida pelo MPT, impondo à Vale, dentre outras medidas, que, no prazo de 24 horas, i) impedisse a permanência dos trabalhadores na ZAS, com exceção àqueles estritamente necessários ao desempenho das atividades de operação e manutenção de estruturas e equipamentos a ela associados; e ii) providenciasse a desmobilização imediata diversas estruturas componentes do processo de mineração. Ainda, a decisão liminar impôs que a Vale adotasse as demais medidas pleiteadas, referentes à PAEBM e à segurança da estrutura, no prazo de 30 dias. Em 19 de março de 2022, as partes, em conjunto, pleitearam pela suspensão da medida liminar pelo prazo de 15 dias, a fim de que a Vale apresentasse proposta técnica aos pedidos iniciais. O pedido foi indeferido pelo juízo, em 21 de março. Contra a decisão, a Vale impetrou mandado de segurança, com pedido de tutela de urgência, pleiteando pela suspensão integral de seus efeitos. Em segunda instância, a liminar foi parcialmente aceita para determinar a suspensão da liminar pelo prazo de 15 dias. Insurgindo-se contra a decisão de parcial deferimento, a Vale interpôs agravo regimental, que aguarda julgamento, bem como correição parcial. No âmbito da correição parcial, foi deferida a tutela de urgência recursal para suspender os efeitos da decisão liminar de primeiro grau até o julgamento do agravo regimental. No âmbito da correição parcial, foi designada audiência de conciliação, realizada em 06 de abril de 2022, quando a Vale S/A se comprometeu a apresentar propostas relativas ao cumprimento das obrigações de fazer constantes da tutela provisória de urgência deferida na ação originária. Em contrapartida, o MPT assumiu o compromisso de analisar a referida proposta. Em razão da negociação entre as partes para composição, o processo permanece com tramitação suspensa.
Chance de perda	Possível.
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Inestimável. A relevância da ação decorre da circunstância de se tratar de ação civil pública ajuizada pelo Ministério Público do Trabalho com vistas a impedir a permanência de trabalhadores situados na Zona de Autossalvamento da Barragem Pera Jusante, sendo que a perda do processo poderá causar prejuízos financeiros relevantes à Companhia decorrentes da paralisação de atividades do Complexo Minerário Carajás.
Observações	Não aplicável

3) Processo n. 0000080-85.2022.5.08.0117	
Juízo	2ª Vara do Trabalho de Marabá
Instância	1ª instância
Data de instauração	04/03/2022
Partes no processo	Ministério Público do Trabalho x Vale S.A. e Salobo Metais S.A.
Valores, bens ou direitos envolvidos	O valor atribuído à causa foi de R$ 293.500.000,00
Principais fatos	Trata-se de Ação Civil Pública, ajuizada pelo Ministério Público do Trabalho, cuja finalidade consiste em impedir a permanência de trabalhadores situados na Zona de Autossalvamento da Barragem Mirim, da Mina Salobo, bem como a adoção de diversas outras medidas relacionadas a proteção da vida e da integridade física dos trabalhadores. Em 12 de março 2022, foi deferida a medida liminar pretendida pelo MPT, impondo à Vale, dentre outras medidas, que, no prazo de 60 horas, i) impedisse a permanência dos trabalhadores na ZAS, com exceção àqueles estritamente necessários ao desempenho das atividades de operação e manutenção ou de estruturas e equipamentos a ela associados; e ii) providenciasse a desmobilização imediata diversas estruturas componentes do processo de mineração, com exceção das estruturas TCLD e britagem secundária, cuja necessidade de desmobilização

4. Fatores de risco / 4.7 - Outras contingências relevantes

	seria avaliada após manifestação da Vale. Ainda, a decisão liminar impôs que a Vale adotasse parte das demais medidas pleiteadas, referentes à PAEBM e à segurança da estrutura, no prazo de 60 dias. Em 01 de abril de 2022, a Vale apresentou manifestação acerca dos pedidos autorais. Em 12 de abril de 2022 foi realizada audiência de conciliação, na qual ficou estabelecido que a Vale apresentaria, no prazo de 10 dias úteis, proposta de acordo em relação a maior parte dos pedidos da inicial. O prazo foi cumprido e o Sindicato/Autor já apresentou sua manifestação sobre a proposta de acordo da Vale, assim como houve parecer do MPT. Em 12 de maio de 2022 foi publicada decisão abrindo prazo de 5 dias uteis para as partes se manifestarem sobre o parecer do MPT e, após, será dado ciência ao Autor e ao Sindicato/Assistente para manifestação também em 5 dias úteis sobre as alegações das requeridas. Expirados os prazos, os autos seguirão conclusos para: a) homologação quanto aos itens acordados; b) Designação de audiência de conciliação quanto às várias cláusulas que ambos estão de acordo, mas divergem apenas na redação, objetivando a construção conjunta de termo do acordo relativamente a essas obrigações.
Chance de perda	Possível.
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Inestimável. A relevância da ação decorre da circunstância de se tratar de ação civil pública ajuizada pelo Ministério Público do Trabalho com vistas a retirada de trabalhadores das Zonas de Autossalvamento da Barragem Mirim sendo que a perda do processo poderá causar prejuízos financeiros relevantes à Companhia decorrentes da paralisação de atividades da Mina Salobo.
Observações	Não aplicável

(ii) Cíveis

As tabelas abaixo apresentam uma descrição individual dos processos de natureza cível considerados relevantes para os negócios da Companhia e/ou de suas controladas instaurados ou nos quais a Companhia foi citada após 31 de dezembro de 2021:

1) Processo n. 5002708-51.2022.8.13.0317	
Juízo	1ª Vara Cível da Comarca de Itabira
Instância	Primeira
Data de instauração	25/04/2022
Partes no processo	Ministério Público do Estado de Minas Gerais e Vale S.A.
Valores, bens ou direitos envolvidos	Inestimável. O valor atribuído à causa foi de R$ 5.000.000.000,00, porém há pedidos ilíquidos e/ou que envolvem a adoção de medidas diversas, que naturalmente têm um caráter econômico.
Principais fatos	Trata-se de ação civil pública proposta pelo MPMG a fim de, em síntese, ver reparados integralmente os supostos danos e impactos socioeconômicos causados à Itabira por força de "perda de estabilidade" e consequente elevação do risco de rompimento das barragens de mineração e diques pertencentes ao Sistema Pontal, em Itabira. Em 28 de abril de 2022, a Vale peticionou solicitando prazo de 10 (dez) dias para manifestação sobre os pedidos de urgência formulados pelo Ministério Público, tendo em vista a complexidade da demanda. Em 29 de abril de 2022, o pedido foi deferido. Em 23 de maio de 2022, foi apresentada defesa pela Vale.
Chance de perda	Possível.
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Para além dos impactos de imagem e reputacionais que podem ser causados à Companhia, há também impactos financeiros, em razão dos pedidos de (i) contratação de assessoria técnica independente, (ii) custeio de perícia, (iii) custeio de assistente técnico para o MPMG; (iv) bloqueio de R$ 500 milhões das contas da Companhia; e (v) custeio de medidas prévias e emergenciais para política pública de saúde. Em caso de remoção emergencial, pode ser determinado à Vale o (i) pagamento emergencial e de cestas básicas; (ii) custeio de moradia temporária; (iii) obrigação de pagar R$ 10 mil, por unidade imobiliária desocupada; (iv) pagamento de IPTU para cada proprietário de imóvel desocupado; (v) avalição de saúde dos moradores; e (vi) fornecimento de EPIs.
Observações	Não aplicável.

2) Processo nº 1:22-cv-02405-RJD-VMS	
Juízo	Tribunal Federal de Nova York

4. Fatores de risco / 4.7 - Outras contingências relevantes

Instância	Tribunal Distrital dos Estados Unidos para o Distrito Leste de Nova York
Data de instauração	28/04/2022
Partes no processo	*Securities and Exchange Commission* dos Estados Unidos ("SEC" ou "Autores") e Vale ("Ré")
Valores, bens ou direitos envolvidos	Inestimável.
Principais fatos	Em 28 de abril de 2022 a SEC iniciou ação judicial contra a Vale alegando que certas divulgações da Vale teriam violado as leis de valores mobiliários dos Estados Unidos. O processo foca em divulgações relacionadas à gestão de segurança de barragens da Vale anteriormente ao trágico rompimento da barragem em Brumadinho, Minas Gerais, Brasil, em janeiro de 2019. A Vale nega as alegações e acusações da SEC, incluindo a alegação de que suas divulgações teriam violado a lei dos Estados Unidos, e defenderá vigorosamente este caso. Até a apresentação deste Formulário de Referência ainda estava em curso o prazo para a Vale apresentar o pedido de indeferimento do pedido formulado no processo ("*motion to dismiss*").
Chance de perda	Considerando o estágio inicial da ação, que segue as regras processuais dos Estados Unidos da América, até a apresentação deste formulário não era possível determinar o prognóstico.
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Inestimável. Até o momento não foi determinado valor envolvido na ação.
Observações	Não aplicável.

(iii) Ambientais

As tabelas abaixo apresentam uma descrição individual dos processos de natureza ambiental considerados relevantes para os negócios da Companhia e/ou de suas controladas instaurados ou nos quais a Companhia foi citada após 31 de dezembro de 2021:

1) Processo n. 1003397-62.2022.4.01.3800	
Juízo	13ª Vara Federal Cível da SJMG
Instância	Primeira
Data de instauração	26/01/2022
Partes no processo	Ministério Púbico Federal; Povo Indígena Pataxó Hã Hãe; Povo Indígena Pataxó da Aldeia Naô Xohã; Defensoria Pública da União; Vale S.A.
Valores, bens ou direitos envolvidos	Inestimável. O valor atribuído à causa foi de R$ 500.000,00, porém, há pedidos ilíquidos e/ou que envolvem a adoção de medidas diversas, com valoração inestimável até 31 de março de 2022. O valor da causa atualizado até 31 de março de 2022 correspondia a R$ 508.383,50.
Principais fatos	MPF e DPU promoveram a presente Tutela Antecipada, em caráter antecedente, requerendo a condenação da Vale em: (i) Apresentação de plano de realocação temporária da comunidade indígena Pataxó e Pataxó Hã-Hã-Hãe; (ii) Pagamento mensal de verba de instalação e manutenção às famílias realocadas; (iii) Realização de estudo pelo Instituto de Estudos do Desenvolvimento Sustentável. No dia 8 de fevereiro de 2022, a Vale requereu o indeferimento dos pedidos liminares formulados pelos autores, tendo em vista a inexistência de verossimilhança das alegações autorais e de perigo de dano, como requerem os art. 300 e 303 do Código de Processo Civil. Afirmou, ainda, que a equipe técnica de relacionamento da Vale manteve contato diário com as comunidades e as Lideranças Indígenas das aldeias Naô Xohã e Katurãma, bem como com os gestores do município de São Joaquim de Bicas, visando articular eventual apoio humanitário diante da calamidade pública e que a terra ocupada não foi reconhecida como tal pela FUNAI. Em 16 de fevereiro de 2022, foi proferida decisão deferindo parcialmente o pedido de tutela de urgência para determinar à Vale que: (i) apresente, no prazo de 05 dias, plano de realocação temporária da comunidade indígena Pataxó e Pataxó Hã Hã Hãe, da Aldeia Naô Xohã, respeitados os direitos à

4. Fatores de risco / 4.7 - Outras contingências relevantes

	consulta livre, prévia e informada e à participação no processo de escolha do local e elaboração do plano (Convenção 169 OIT; art. 3º, III, da Lei estadual nº 23.795/2021); e (ii) efetue o pagamento mensal de verba de instalação e manutenção às famílias realocadas, incluindo-se aquelas que se viram forçadas a se deslocar em momento anterior ao alagamento da Aldeia Naô Xohã, no importe de um salário-mínimo por grupo familiar, até que seja deliberado sobre a realocação definitiva da comunidade indígena. No dia 2 de março de 2022, a Vale apresentou o Plano de Realocação Temporária da Comunidade Indígena Pataxó e Pataxó Hã Hã Hãe, da Aldeia Naô Xohã. Em 8 de março de 2022, a Vale opôs embargos de declaração para sanar (i) a omissão acerca da forma que deverá ser efetuado o pagamento mensal de verba de instalação e manutenção às famílias realocadas; e (ii) a contradição decorrente da inclusão das famílias "que se viram forçadas a se deslocar em momento anterior ao alagamento da Aldeia Naô Xohã" no rol de beneficiários. No dia 1º de abril de 2022, o MPF e a DPU apresentaram contrarrazões aos embargos de declaração opostos pela Vale. Em 19 de abril de 2022, MPF e DPU aditaram a Cautelar para que seja determinada à Vale: a) a imediata contratação da Consultoria Socioeconômica IEDS para que dê início à execução das atividades previstas em seu Plano de Trabalho, mediante a realização do diagnóstico dos danos e impactos causados à Comunidade Indígena e posterior elaboração do plano de reparação integral; b) a confirmação da tutela de urgência deferida, notadamente quanto ao pagamento mensal de verba de instalação e manutenção às famílias realocadas; c) a condenação da Vale a realizar o assentamento definitivo da Aldeia Naô Xohã, incluindo aspectos estruturais relacionados à efetivação e sustentabilidade do assentamento; d) a condenação da Vale a reparar integralmente os danos sofridos pela Comunidade Indígena, em alinhamento com o Plano de Reparação Preliminar e o Plano de Reparação Integral, a serem elaborados pela Consultoria Socioeconômica; e) a condenação da Vale a garantir a prorrogação da atuação da ATI-INSEA durante todo o processo reparatório ainda que ultrapassados os 30 meses previstos no Termo de Cumprimento, bem como sejam realizadas todas as adequações necessárias no plano de trabalho da entidade, a fim de que passe a refletir a realidade atual da comunidade indígena; f) a indenização por dano moral coletivo, no valor de R$ 500 milhões; g) o pagamento da multa prevista na Cláusula 10ª, parágrafo 3º, do TAP-E, contando-se a mora, para fins de multa diária, a partir da fulminação do primeiro prazo estabelecido na Notificação Interinstitucional n. 106/2022/MPF/DPU; h) a intimação da Vale para apresentar os relatórios produzidos e entregues pela empresa Clínicas Expressas do Brasil LTDA (Doutor Agora). Em 12 de maio de 2022, foi proferida decisão acolhendo parcialmente os embargos de declaração, para determinar que a Companhia efetue o pagamento mensal de verba de instalação e manutenção às famílias realocadas, incluindo-se aquelas que se viram forçadas a se deslocar em momento anterior ao alagamento da Aldeia Naô Xohã, constantes do acordo extrajudicial TAP-E Pataxó , com exceção das famílias pertencentes à Aldeia Katurãma e ao Núcleo Familiar da Dona Eline, haja vista sua desvinculação do cacicado da Aldeia Naô Xohã, conforme noticiado pelo MPF e pela DPU, no importe de um salário-mínimo por grupo familiar, até que seja deliberado sobre a realocação definitiva da comunidade indígena. O pagamento deverá ser efetuado por depósito/transferência bancária na conta corrente ou conta poupança de titularidade do chefe indicado de cada família contemplada, conforme delimitado no parágrafo antecedente, devendo a Companhia comprovar, mensalmente, a realização dos respectivos depósitos, sob pena de multa a ser fixada em caso de descumprimento.
Chance de perda	Possível

4. Fatores de risco / 4.7 - Outras contingências relevantes

Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Impacto financeiro, em razão do pedido de pagamento emergencial e de realocação da comunidade, e de imagem/reputação à Companhia por se tratar de povos tradicionais impactados pelo rompimento da Barragem B1.
Observações	Não aplicável.

2) Ação Popular n. 5020547-95.2022.8.13.0024	
Juízo	5ª Vara da Fazenda Pública e Autarquias da Comarca de Belo Horizonte/MG
Instância	Primeira
Data de instauração	07/02/2022
Partes no processo	Vereadora Duda Salabert Rosa; Vale S.A.; Estado de Minas Gerais; Taquaril Mineração S.A.
Valores, bens ou direitos envolvidos	Inestimável. O valor atribuído à causa foi de R$ 1.000,00, porém, há pedidos ilíquidos e/ou que envolvem a adoção de medidas diversas, com valoração inestimável até 31 de março de 2022. O valor da causa atualizado até 31 de março de 2022 correspondia a R$ 1.010,00.
Principais fatos	Trata-se de ação popular movida pela Vereadora Salabert Rosa, em face de Vale S.A., Estado de Minas Gerais e Taquaril Mineração S.A. A ação pede que seja "declarada a ilegalidade da omissão do réu Governo de Minas Gerais, determinando-se a paralisação do licenciamento ambiental dos empreendimentos Complexo Minerário Serra do Taquaril, da empresa Taquaril Mineração S/A., processo n° 218/2020, que utilizará a tecnologia de co-disposição de rejeito e estéril em pilhas, e do Projeto Apolo, da Vale S/A, processo n° 4977/2021, que empregará a tecnologia de beneficiamento mineral a seco e o empilhamento de estéril, até que sejam realizados idôneos estudos ambientais considerando o cenário de emergência climática, máxime quanto a intensificação das chuvas". Requer, ainda, a "determinação do início imediato do licenciamento ambiental corretivo da Estrutura de Contenção a Jusante - ECJ, construída pela Vale S/A no distrito de São Sebastião das Águas Claras, município de Nova Lima". A Vale apresentou esclarecimentos iniciais, requerendo o indeferimento da medida liminar, em 11 de fevereiro 2022. Foi proferida decisão determinando a oitiva do EMG no prazo de 5 dias sobre os pedidos liminares em 14 de fevereiro de 2022. O EMG peticionou sustentando a falta de interesse de agir em 09 de março de 2022. A contestação foi juntada pela Vale em 16 de março de 2022. Em 31 de março de 2022 foi proferido despacho abrindo vista ao MP por 10 dias e intimando a autora a se manifestar sobre as preliminares arguidas em 5 dias.
Chance de perda	Possível
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Os riscos envolvidos nesta ação consistem na possibilidade de determinação de (i) paralisação do processo de licenciamento ambiental do Projeto Apolo, o qual se encontra em fase inicial, ainda sem obtenção de licença prévia; bem como (ii) início imediato do licenciamento ambiental corretivo da ECJ da Mina Mar Azul. O ponto "i" apresenta maior preocupação pois, uma vez acolhido, pode ter impacto no processo de licenciamento. Com relação ao item "ii", segundo as informações técnicas recebidas até o momento, a VALE já protocolou formalmente solicitação de regularização ambiental da ECJ, de modo que o licenciamento corretivo pleiteado já está sendo providenciado. Por se tratar de pleito formulado pela vereadora com grande movimentação social, entendemos que há risco de impacto à imagem da Companhia.
Observações	Anota-se que não há pedido de bloqueio de valores ou imposição de multas.

(I.a.1) – Indicar o valor total provisionado, se houver, dos processos descritos no item (I.a) acima

Em 31 de março de 2022, não havia valor provisionado, considerando os processos individualmente relevantes descritos nos subitens (i), (ii) e (iii) do item (I.a) acima.

(I.b) Processos judiciais, administrativos ou arbitrais repetitivos ou conexos, não sigilosos e relevantes em conjunto

4. Fatores de risco / 4.7 - Outras contingências relevantes

Os itens abaixo apresentam uma descrição de processos judiciais, administrativos ou arbitrais repetitivos ou conexos, não sigilosos e relevantes em conjunto instaurados ou nos quais a Companhia foi citada após 31 de dezembro de 2021:

(i) Tributários

Fato e/ou causa jurídica	Cobranças de ICMS e multa
Valores envolvidos	R$ 187 milhões (data-base 31 de março de 2022)
Prática da Companhia ou de sua controlada que causou tal contingência	A Vale, suas controladas e as empresas desinvestidas (cujo passivo permanece sob a responsabilidade da Vale) discutem cobranças de Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) e multa em diversos Estados brasileiros. A Companhia recebeu novas cobranças de ICMS no período de janeiro até março de 2022, as quais serão defendidas em todos os seus aspectos por serem consideradas indevidas. Os novos processos têm origem, principalmente, em cobranças de: (i) ICMS sobre importações; (ii) operações relacionadas ao recolhimento de diferencial de alíquota – DIFAL; e (iii) creditamento indevido do imposto.

Fato e/ou causa jurídica	Discussão sobre a tomada de créditos de PIS e COFINS
Valores envolvidos	R$ 2,07 bilhões (data-base 31 de março de 2022)
Prática da Companhia ou de sua controlada que causou tal contingência	A Vale, suas controladas e desinvestidas, cujo passivo permanece sob a responsabilidade da Vale, receberam novas cobranças, no período de janeiro a abril de 2022, relacionadas à tomada de créditos de PIS e COFINS (tributos federais cobrados sobre a receita bruta das empresas). A legislação tributária brasileira autoriza que os contribuintes utilizem créditos tributários de PIS e COFINS, tais como aqueles referentes à aquisição de insumos para o processo produtivo e outras rubricas. As autoridades fiscais alegam, principalmente, que (i) alguns créditos não estavam relacionados ao processo produtivo, e, (ii) não foi comprovado adequadamente o direito à utilização dos créditos tributários. Essas cobranças são consideradas indevidas pela Companhia e estão em discussão na esfera administrativa.

(I.b.1) – Indicar o valor total provisionado, se houver, dos processos descritos no item (I.b)

Em 31 de março de 2022, não havia valor provisionado, considerando os processos descritos no item (I.b) acima ("*(i) Tributários*").

(II) INQUÉRITOS E CPIs

1) Inquérito Civil nº 0054.21.000181-1 (SEI nº 19.16.1486.0101650/2021-76)	
Tramitação	MPMG - Promotoria de Justiça da Comarca de Barão de Cocais – MG
Instância	Administrativa
Data de instauração	22.10.2021
Partes no processo	VALE S.A. (Investigada)
Valores, bens ou direitos envolvidos	Inestimável. Em se tratando de inquérito civil, procedimento administrativo de investigação, não há atribuição de valores à causa ou pedidos.
Principais fatos	Trata-se de inquérito civil instaurado pelo Ministério Público do Estado de Minas Gerais, a fim de apurar se a Vale pode ter violado ou ameaçado violar Direitos Humanos individuais e coletivos no âmbito de relações fáticas e jurídicas com as comunidades e pessoas atingidas no Município de Barão de Cocais /MG, após a evacuação decorrente da elevação do nível de emergência da barragem Sul Superior, da Mina de Gongo Soco. A Vale prestou informações refutando os fatos alegados em novembro de 2021 e novamente em março de 2022. Em 31 de março de 2022, aguarda-se novo andamento do Inquérito Civil, após manifestação da Vale.
Chance de perda	Possível
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Impacto à imagem, uma vez que se trata de inquérito civil que versa sobre direitos humanos, apesar de a Vale estar refutando as alegações de qualquer violação nesse sentido. Além disso, acaso o Inquérito Civil não seja arquivado,

4. Fatores de risco / 4.7 - Outras contingências relevantes

	o MPMG poderá ajuizar Ação Civil Púbica, com pedidos de cunho econômico no futuro. De todo modo, trata de processo de investigação.
Observações	A Vale refuta com veemência a alegação de violação de direitos humanos, tendo em vista que sua conduta durante as remoções foi norteada pelo respeito à comunidade atingida, assim como pela necessidade de proteção da integridade física e da vida das pessoas.

2) CPI BRUMADINHO – Adutora	
Tramitação	Câmara Municipal de Brumadinho
Instância	Comissão Parlamentar de Inquérito
Data de instauração	27 de setembro de 2021
Partes no processo	Vale S.A. (Investigada)
Valores, bens ou direitos envolvidos	Inestimável. Em se tratando de Comissão Parlamentar de Inquérito, não há atribuição de valores à causa ou pedidos.
Principais fatos	Foi requerida a criação de Comissão Parlamentar de Inquérito pela Câmara Municipal de Brumadinho para averiguar os impactos, direitos violados e desdobramentos da obra de captação de água no Rio Paraopeba, em decorrência do rompimento da barragem minerária localizada em Córrego de Feijão, Brumadinho/MG, em 25 de janeiro de 2019. Aguarda-se a designação de data para oitiva de representante da Vale.
Chance de perda	Possível.
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Impacto à imagem ou reputacional.
Observações	A Vale esclarece que a investigação é sobre a obra da nova captação de água no Rio Paraopeba, objeto do TAC Águas, Termo de Compromisso firmado junto ao MPMG, com interveniência do Estado de MG e COPASA, em decorrência do rompimento da Barragem B1.

3) CPI Betim – Crimes ambientais decorrentes do alagamento	
Tramitação	Câmara Municipal de Betim
Instância	Comissão Parlamentar de Inquérito
Data de instauração	12 de fevereiro de 2022
Partes no processo	Vale S.A. (Investigada)
Valores, bens ou direitos envolvidos	Inestimável. Em se tratando de Comissão Parlamentar de Inquérito, procedimento administrativo de investigação, não há atribuição de valores à causa ou pedidos.
Principais fatos	No dia 12 de fevereiro de 2022, foi publicado no Diário Oficial de Betim/MG, o requerimento n. 324/2022, que requer a criação de Comissão Parlamentar de Inquérito no bojo da Câmara Municipal de Betim, a fim de apurar possíveis crimes ambientais, crime contra a saúde pública, danos materiais e morais, no Município de Betim, ocasionados pela invasão de lama dos rejeitos da extração do minério de ferro trazidos pela enchente do Rio Paraopeba, que foi afetado pelo rompimento da Barragem I, situada na Mina do Córrego do Feijão em Brumadinho, ocorrido em 25/01/2019. Em sessão de 05 de abril de 2022, foram apresentados, por membros da CPI, requerimentos para a inquirição de diversos agentes públicos e privados, tais como o gerente do Distrito Regional de Betim da COPASA, o Secretário de Desenvolvimento Econômico de Betim, a Secretária de Assistência Social de Betim, o Prefeito de Betim, o Procurador de Betim e um representante da Vale, este último com sugestão de data para o dia 11 de maio de 2022. A Vale indicou o Diretor da Reparação para oitiva em 11 de maio de 2022.
Chance de perda	Possível
Análise do impacto em caso de perda/ Razões da relevância do processo para a Companhia	Impacto à imagem ou reputacional.
Observações	A Vale já realizou a coleta de material para análise e está conduzindo uma avaliação técnica sobre os eventuais efeitos causados pelos alagamentos ocorridos. Além disso, em prol do bem-estar das pessoas atingidas pelas chuvas, a Vale, durante o período emergencial, entregou na Bacia do Paraopeba mais de 480 mil litros de água, além de cestas básicas, produtos de limpeza, higiene pessoal, colchões e EPIs.

(III) PROCESSOS RELATIVOS A DIREITOS MINERÁRIOS

4. Fatores de risco / 4.7 - Outras contingências relevantes

Com relação aos processos de natureza minerária anteriormente considerados relevantes para os negócios da Companhia e/ou de suas controladas, a Vale informa que desistiu de todos os recursos e pedidos de ingresso.

O desenrolar dessas ações também não impacta as suas atividades ou reservas minerárias, tendo em vista que esta desistiu e renunciou a todos os direitos minerários em terras indígenas.

(IV) Termos de Compromisso e Termos de Ajustamento de Conduta

(A) Rompimento da Barragem I da Mina do Córrego do Feijão

1) TAC AECOM – MPMG	
Origem: Inquérito Civil nº MPMG 0090.16.000311-8 e homologado na ACP 5026408-67.2019.8.13.0024	
(a) Signatários	Ministério Público de Minas Gerais ("MPMG") e Vale S/A, com interveniência da AECOM do Brasil LTDA.
(b) Data da celebração	15/02/2019
(c) Descrição dos fatos que levaram à celebração do termo	No dia 26 de janeiro de 2019, dia seguinte ao Rompimento das barragens BI, BIV e BIVA, o MPMG, atuando em caráter emergencial, acionou a interveniente para que seus técnicos imediatamente se dirigissem ao local do Rompimento para aferir a efetividade das medidas adotadas pela compromissária para garantir a segurança e a estabilidade das estruturas remanescentes do Complexo Paraopeba II – Mina Córrego Feijão, no município de Brumadinho-MG, bem como para verificar a adequação das medidas adotadas para a contenção dos rejeitos e mitigação dos impactos e danos ao meio ambiente, em razão da necessidade de verificação de cumprimento decisão judicial proferida pelo juízo da comarca de Brumadinho.
(d) Obrigações assumidas	(a) verificar a segurança e estabilidade das estruturas remanescentes do Complexo Paraopeba 11 - Mina do Feijão, em Brumadinho; (b) aferir a efetividade das medidas que vem sendo e serão adotadas pela Vale para a contenção dos rejeitos e para a recuperação socioambiental de todas as áreas impactadas. Abrangência dos serviços: (i) auditoria independente nas áreas de geotecnia; (ii) segurança de barragens; (iii) arqueologia, (iv) espeleologia, (v) manejo de rejeitos, (vi) caracterização, (vii) remediação ambiental e (viii) monitoramento do ar, fauna, flora e recursos hídricos impactados pelo rompimento das barragens.
(e) Prazo, se houver	a. Visitas de campo da equipe de auditoria geotécnica, hidráulica, hidrologia, remediação ambiental da AECOM, com periodicidade semanal nos primeiros 6 meses, e mensal a partir do sétimo mês, com a duração adequada para atender ao escopo definido; b. Elaboração dos relatórios detalhados de auditoria independente, os quais serão submetidos ao compromitente e à compromissária, no prazo de 10 dias úteis, contados da reunião de apresentação, que será realizada após cada visita de campo mensal. Os prazos ainda estão em andamento haja vista a continuidade das obras de reparação.
(f) Informações sobre as condutas que estão sendo adotadas para observância das obrigações assumidas no termo	A Companhia está adotando as condutas necessárias para cumprimento das obrigações do TAC que remanescem no Termo de Acordo (segurança de estruturas paralisadas) após o Acordo Global. Esse TAC foi ratificado no Acordo Judicial de Reparação Integral celebrado em 04 de fevereiro de 2021.
(g) Consequências em caso de descumprimento	O descumprimento das obrigações assumidas será notificado pelo compromitente à compromissária para que seja sanado, ou devidamente justificado, no prazo de 30 dias úteis. Caso o descumprimento persista e não seja justificado, poderá ser aplicada à compromissária multa diária de até R$ 30.000,00, limitada ao prazo de 30 dias de penalidade, valor esse que será revertido para o FUNEMP.

4. Fatores de risco / 4.7 - Outras contingências relevantes

2) TAC UNIÃO – ÁGUA	
Origem: Processo de nº 1001659-44.2019.4.01.3800.	
(a) Signatários	União Federal e Vale.
(b) Data da celebração	13/03/2019
(c) Descrição dos fatos que levaram à celebração do termo	Em 07 de fevereiro de 2019, a União Federal propôs perante a 19ª Vara Federal da Seção Judiciária de Minas Gerais tutela cautelar antecedente (nº 1001659-44.2019.4.01.3800) com o intuito de apurar as condições da água do Rio Paraopeba.
(d) Obrigações assumidas	A contratação e custeio pela compromissária de laboratório independente que atenda aos requisitos especificados na NBR ISO/IEC 17025:2005, a ser disponibilizado à compromitente, com capacidade analítica para análise de amostras em soluções alternativas coletivas e individuais de abastecimento de água, cujas captações em mananciais subterrâneos estão localizadas a uma distância de até 100 metros das margens do rio Paraopeba, a serem coletadas por agentes do Sistema Único de Saúde – SUS, com objetivo específico de atendimento provisório da demanda não suportada pelos laboratórios de saúde pública.
(e) Prazo, se houver	A frequência de coleta das amostras, acima definida, será semanal no primeiro mês de vigência do Termo e, nos demais, caso haja alterações, será, no máximo semanal, na maior frequência. Custeio das análises laboratoriais pelo período de 1 ano, a contar da homologação do Termo de Compromisso. Em 13 de março de 2020, a Vale e a União Federal informaram ao juízo que acordaram em prorrogar, pelo prazo de 30 (trinta) dias, o custeio das análises laboratoriais. Em 13 de abril de 2020, a Vale e a União Federal informaram ao juízo que acordaram em prorrogar, pelo prazo de 1 (um) ano, o custeio das análises laboratoriais. Em 22 de maio de 2020 o juízo da 19º Vara Federal Cível da Seção Judiciária de Minas Gerais homologou o pedido das partes de prorrogação do prazo de vigência do acordo por mais 12 meses contados do termo final de vigência do acordo. Após finalização do prazo, o acordo foi finalizado e o processo arquivado.
(f) Informações sobre as condutas que estão sendo adotadas para observância das obrigações assumidas no termo	Haja vista a finalização do cumprimento das obrigações, o processo já foi finalizado.
(g) Consequências em caso de descumprimento	O descumprimento das obrigações aqui assumidas será notificado pelo compromitente à compromissária para que seja sanado, ou devidamente justificado, no prazo de 5 dias úteis. Caso o descumprimento persista e não seja justificado, poderá ser aplicada à compromissária multa diária de até R$ 30.000,00, limitada ao prazo de 30 dias de penalidade.

3) TAC PARÁ DE MINAS	
Origem: Processos n° 5010709-36.2019.8.13.0024, 5026408-67.2019.8.13.0024 e 5044954-73.2019.8.13.0024	
(a) Signatários	Ministério Público do Estado de Minas Gerais, Município de Pará de Minas, Águas de Pará de Minas S/A e Vale.
(b) Data da celebração	15/03/2019
(c) Descrição dos fatos que levaram à celebração do termo	A água captada do Rio Paraopeba, na cidade de Pará de Minas, se tornou imprópria para uso após o rompimento da Barragem B1, no dia 25 de janeiro de 2019, em Brumadinho.
(d) Obrigações assumidas	O objeto principal deste Termo de Ajustamento consiste na elaboração, no custeio e na execução de projeto e obras para a construção de novos sistemas de captação e de adução de água bruta, aptos e suficientes para garantir, pelo menos, uma vazão de, no mínimo, 284 litros por segundos, a ser disponibilizada na estação de tratamento de água existente, localizada em Pará de Minas, em substituição à captação que era efetuada no Rio Paraopeba.
(e) Prazo, se houver	A Vale se obrigou, no prazo até 14 de abril de 2019, a apresentar as coordenadas geográficas para edição, pelo município, do

4. Fatores de risco / 4.7 - Outras contingências relevantes

	competente Decreto de instituição de servidão relativa à área na qual serão realizadas as obras, o que já foi cumprido; A Vale obriga-se a executar e concluir o projeto até o dia 20 de julho de 2020 (obrigação concluída); A Vale se obrigou a, até 17 de maio de 2019, promover a captação de água bruta na confluência dos córregos Moreira e Cova Danta, até que a obra seja concluída, obrigação esta que já foi cumprida; A Vale, até 16 de junho de 2019, obrigou-se a perfurar poços artesianos suficientes para garantir uma nova disponibilidade hídrica de, no mínimo, 25 litros por segundo, obrigação que já foi cumprida; A Vale obriga-se a fornecer água potável à população de Pará de Minas até apresentação de laudo comprobatório de que as instalações para captação e adução estejam operando adequadamente, o que já se findou
(f) Informações sobre as condutas que estão sendo adotadas para observância das obrigações assumidas no termo	A Companhia está adotando as condutas necessárias para cumprimento das obrigações do TAC, tendo entregado as obras em 03 de fevereiro de 2021 e se encerrado o período de operação assistida em 03 de abril de 2021. Foi concluída a negociação com o MPMG acerca da multa pelo atraso na entrega das obras no valor de R$ 10 milhões, ou seja, o TAC já foi cumprido. Este TAC foi ratificado no Acordo Judicial de Reparação Integral celebrado em 04 de fevereiro de 2021.
(g) Consequências em caso de descumprimento	O descumprimento total ou parcial das cláusulas do Termo implicará no pagamento, pela Vale, de multa diária no valor de R$100.000,00 reais, limitado a R$127.000.000,00.

4) Termo de Ajuste Preliminar – TAP-E Pataxó	
Origem: IC MPF: 1.22.000.000418/2019-12	
(a) Signatários	Ministério Público Federal, Povo Indígena Pataxó Hã Hã Hãe, Povo Indígena Pataxó Comunidade Naô Xohã, Fundação Nacional do Índio – FUNAI e Vale.
(b) Data da celebração	05/04/2019
(c) Descrição dos fatos que levaram à celebração do termo	Definição e Regulação de medidas emergenciais para interromper e/ou mitigar os danos socioeconômicos e ambientais sofridos pela comunidade indígena.
(d) Obrigações assumidas	Adoção ou continuidade de ações de controle de aparecimento de carcaças de animais, da proliferação de espécies sinantrópicas e vetores de doenças transmissíveis, causadas pelo Rompimento da Barragem B1. Custeio de contratação de entidade que prestará auditoria técnica independente aos integrantes da Comunidade Indígena, pela realização de estudos de impacto, elaboração e definição de programas mitigatórios, reparatórios e/ou compensatórios e a implantação desses programas. Pagamentos mensais emergenciais a todos os indígenas já residentes na Comunidade Indígena na data do rompimento pelo período de 12 meses. Contratação de entidade independente para realizar diagnóstico de danos e impactos sofridos pela Comunidade Indígena em decorrência do rompimento (consultoria socioeconômica). No dia 07 de janeiro de 2020, as partes assinaram o aditivo ao Termo de Ajustamento Preliminar, por meio do qual pactuaram a prorrogação do pagamento emergencial por mais 10 (dez) meses, a contar de janeiro de 2020. Por meio de tratativas havidas em audiências com o MPF, o pagamento emergencial foi prorrogado até maio de 2021. Em agosto de 2021, foi firmado o 2º Termo Aditivo prevendo a substituição do pagamento emergencial por repasse financeiro equivalente às parcelas até dezembro de 2023, além da prorrogação da assistência à saúde complementar.

4. Fatores de risco / 4.7 - Outras contingências relevantes

(e) Prazo, se houver	30 dias para custeio de entidade que prestará consultoria técnica. Ficou registrado em ata de reunião do dia 31 de janeiro de 2020 que "o prazo para a contratação da assessoria técnica deverá ser contado a partir do recebimento do plano de trabalho, já que deverá submeter a proposta e plano aos seus trâmites internos de comparação de valores com outras empresas/ instituições do setor, escopo do trabalho, *compliance*, dentre outras". Não foi recebido ainda o plano de trabalho. 12 meses de pagamentos emergenciais. 10 (dez) meses, a partir de janeiro de 2020, para efetuar o pagamento emergencial, em favor dos integrantes da comunidade indígena. Por meio de tratativas havidas em audiências com o MPF, o pagamento emergencial foi prorrogado até maio de 2021. Em agosto de 2021, as partes firmaram o 2º Termo Aditivo para antecipar a quitação do pagamento emergencial que seria feito até 2023 e manteve as obrigações para atendimento à saúde.
(f) Informações sobre as condutas que estão sendo adotadas para observância das obrigações assumidas no termo	A Companhia está adotando as condutas necessárias para cumprimento das obrigações do TAC.
(g) Consequências em caso de descumprimento	Multa de R$ 360.000,00 por cláusula descumprida, cumulada com multa diária de R$ 20.000,00.

5) Termo de Compromissos sobre Segurança de Barragens	
Origens: TC Mina Cauê: ACPs5000406-54.2019.8.13.0317 e 5000402-17.2019.8.13.0317; TC Minas do Meio e Conceição: ACPs n. 5000548-58.2019.8.13.0317 e 5000549-43.2019.8.13.0317 TC Minas Brucutu e Capitão do Mato: ACPs n. 5013909-51.2019.8.13.0024, 5000153-77.2019.8.13.0572 e 5000121-74.2019.8.13.0054 TC Mina Gongo Soco: ACPs n. 5013909-51.2019.8.13.0024, n. 5000121-74.2019.8.13.0054 e n. 5000045-50.2019.8.13 .0054 TC Mina Fábrica: ACPs n. 5013909-51.2019.8.13.0024, 0004741-98.2019.8.13.0319 e 5000203-75.2019.8.13.0064 TC Minas Abóboras, Mar Azul, Tamanduá, Alegria, Pico e Timbopeba: ACPs n. 5013909-51.2019.8.13.0024 , 5000435-60.2019.8.13.0461, 5100838-87.2019.8.13.0024, 5000905-37.2019.8.13.0188, 5001130-57.2019.8.13.0188, 5000616-50.2019.8.13.400, 5000021-03.2019.8.13.0319 e 5000901-97.2019.8.13.0188. TC Minas Córrego do Meio, Capanema e Fazendão: ACPs n. 5000149-40.2019.8.13.0572, 5000150-25.2019.8.13.0572 e 5000833-77.2019.8.13.0567 TC Minas do Igarapé Bahia: ACPs n. 1002242-17.2019.4.01.3901, 1002244-84.2019.4.01.3901, 0000356-94.2019.5.08.0126 e 0000361-07.2019.5.08.0130 TC Minas Água Limpa e Fábrica Nova: ACP n. 5000092-67.2019.8.13.0557	
(a) Signatários	Ministério Público do Estado de Minas e Vale, Estado de Minas Gerais, respectiva empresa de auditoria e, conforme o caso, o Ministério Público do Trabalho.
(b) Data da celebração	TC Mina Cauê: 16/04/2019 TC Mina Conceição e do Meio: 03/06/2019 TC Minas Brucutu e Capitão do Mato: 17/07/2019 TC Mina Gongo Soco: 23/07/2019 TC Mina Fábrica: 23/09/2019 TC Minas Abóboras, Mar Azul, Tamanduá, Alegria, Pico e Timbopeba: 23/09/2019 TC Minas Córrego do Meio, Capanema e Fazendão: 23/01/2020 TC Minas do Igarapé Bahia: 14/08/2020 TC Minas Água Limpa e Fábrica Nova: 02/10/2020
(c) Descrição dos fatos que levaram à celebração do termo	Após o rompimento da barragem B-I, o MPMG ajuizou diversas ações civis públicas requerendo, em sede liminar, a adoção de uma série de medidas de segurança de barragens da VALE, incluindo verificação das condições de estabilidade de suas estruturas, revisão do PAEBM e PSB, entre outras. As medidas liminares foram, em grande medida, deferidas, impondo à VALE a execução de medidas em prazos tecnicamente inexequíveis, sob pena de multa diária de R$1.000.000,00. Nesse cenário, VALE e MPMG deram início a tratativas de acordos para adequar tecnicamente as obrigações impostas pelas decisões liminares e resolver as respectivas ACPs. Como resultado dessas tratativas, foram assinados diversos Termos de Compromisso similares, nos quais foi acordada a contratação de empresa de auditoria técnica independente, que nunca tenha sido contratada pela VALE anteriormente, para avaliar as questões pertinentes à segurança

4. Fatores de risco / 4.7 - Outras contingências relevantes

	das barragens da VALE de todas as suas minas do Estado de Minas Gerais, com exceção da Mina Del Rey.
(d) Obrigações assumidas	Contratação de auditoria técnica independente para verificação dos parâmetros de segurança das barragens, acompanhamento da execução das medidas de segurança necessárias para garantir a estabilidade das barragens, bem como acompanhamento de revisão de Plano de Segurança de Barragem e PAEBM, em razão da decisão liminar proferida nos respectivos autos das ações civis públicas. Em relação às barragens em nível 3 de emergência, também foi incluída a auditoria das medidas necessárias do viés da segurança do trabalhador. De acordo com os Termos de Compromisso, a Vale, salvo justificativa técnica contrária, deve pautar sua conduta de acordo com as recomendações dessas auditorias.
(e) Prazo, se houver	Cumprimento contínuo de acompanhamento.
(f) Informações sobre as condutas que estão sendo adotadas para observância das obrigações assumidas no termo	A Companhia está adotando as condutas necessárias para cumprimento das obrigações dos Termos de Compromisso.
(g) Consequências em caso de descumprimento	Multa diária de R$ 100.000,00 em caso de descumprimento de qualquer cláusula dos acordos.

6) Termo de Compromisso Preliminar Fauna – Brumadinho	
Origem: Inquérito Civil 0090.019.000014-2	
(a) Signatários	Ministério Público de Minas Gerais e Vale
(b) Data da celebração	05/04/2019
(c) Descrição dos fatos que levaram à celebração do termo	Adoção de medidas emergenciais/mitigatórias e planos de ação para preservação da fauna doméstica e silvestre atingidas direta e indiretamente pelo rompimento.
(d) Obrigações assumidas	A Vale obrigou-se a manter as ações do plano emergencial das ações de busca, resgate e cuidado de animais atingidos pelo rompimento da barragem do seu complexo minerário em Brumadinho até definição do termo final pela SEMAD. A obrigação inclui (i) a manutenção de profissionais suficiente e vocacionados para compor a equipe técnica; (ii) a disponibilização de infraestrutura, equipamentos, maquinários, veículos e suprimentos necessários à busca, resgate e cuidado de animais; (iii) elaboração de diagnóstico das áreas atingidas; (iv) promoção de resgate imediato de animais isolados, salvo inviabilidade técnica. A Vale obrigou-se ainda a encaminhar semanalmente ao Ministério Público pelo prazo de 2 meses o relatório de cumprimento do plano. A Vale obrigou-se ainda a assegurar condições favoráveis de bem-estar dos animais, incluindo teste para leishmaniose visceral canina, sendo tratados os casos de resultado positivo. A Vale obrigou-se ainda a concluir o cercamento da lama.
(e) Prazo, se houver	As obrigações da Vale Relativas ao TAP e Fauna Brumadinho permanecem válidas até a aprovação do Plano de Fauna pelo órgão ambiental.
(f) Informações sobre as condutas que estão sendo adotadas para observância das obrigações assumidas no termo	A Companhia está adotando as condutas necessárias para cumprimento das obrigações do TAC. De acordo com o Acordo Judicial de Reparação Integral celebrado em 04 de fevereiro de 2021, houve a extinção do TAC Fauna Geral e, por consequência, a extinção da auditoria técnica independente sobre este TCP-Fauna Brumadinho.
(g) Consequências em caso de descumprimento	-

7) Termo de Compromisso – FAUNA GERAL
Origem: Ações Civis Públicas 0003811-02.2019.8.13.0054 5000045-50.2019.8.13.0054 5000121-74.2019.8.13.0054, 5000905-37.2019.8.13.0188, 5000435-60.2019.8.13.0461, 5000915-81.2019.8.13.0188, 5001130-57.2019.8.13.0188, 5000021-03.2019.8.13.0319, 0004741-98.2019.8.13.0319, 5000203-75.2019.8.13.0064, 5000616-50.2019.8.13.0400, 5000092-67.2019.8.13.0557, 5000402-17.2019.8.13.0317, 5000406-17.2019.8.13.0317, 5000548-58.2019.8.13.0317, 5000549-43.2019.8.13.0317, 5000833-77.2019.8.13.0567, 5000149-40.2019.8.13.0572, e 5000153-77.2019.8.13.0572 ("ACPs") e a Tutelas Cautelares Antecedentes nº 5000901-97.2019.8.13.0188 e 5000150-25.2019.8.13.0572.

4. Fatores de risco / 4.7 - Outras contingências relevantes

(a) Signatários	Ministério Público de Minas Gerais e Vale
(b) Data da celebração	16/07/2021
(c) Descrição dos fatos que levaram à celebração do termo	Adoção de medidas de proteção dos animais domésticos e silvestres que se encontrem nas manchas de inundação das estruturas da Vale em Minas Gerais.
(d) Obrigações assumidas	A Vale obrigou-se a dar continuidade às ações que visam à proteção da fauna nas manchas de inundação de diques e barragens sob a responsabilidade da Vale no Estado de Minas Gerais. As obrigações se dividem em (i) elaboração de Termo de Referência único que delimitará de forma objetiva o conteúdo necessário para guiar a elaboração/atualização de planos de resposta emergencial focados nas questões faunísticas para todas as Estruturas da Compromissária; e (ii) o estabelecimento das condições para contratação e custeio de auditoria técnica independente para verificar o cumprimento pela Compromissária das obrigações: a) relativas ao estabelecimento do Termo de Referência para elaboração ou atualização dos planos de resposta emergencial focados nas questões faunísticas; b) referentes à elaboração/atualização de planos de resposta emergencial focados nas questões faunísticas das Estruturas com Dano Potencial Associado (DPA) considerado alto, listadas taxativamente anexas ao Termo e c) das atividades previstas no âmbito dos acordos firmados nas Ações Civis Públicas 3811-02.2019.8.13.0054 9 (Barragem Sul Superior em Barão de Cocais) e 5000683-69.2019.8.13.0188 (Barragem B3/B4 em Nova Lima), bem como, exclusivamente, das ações de cuidado com os animais oriundos das evacuações já realizadas para as barragens Norte/Laranjeiras, Doutor e Forquilhas, que serão substituídas pelas obrigações do Plano de Fauna aprovado para essas estruturas, pelo prazo de dois anos, mediante a realização de ciclos trimestrais, conforme metodologia constante anexa ao Termo, a contar da assinatura do Termo de Compromisso.
(e) Prazo, se houver	2 anos da assinatura.
(f) Informações sobre as condutas que estão sendo adotadas para observância das obrigações assumidas no termo	A Companhia está adotando as condutas necessárias para cumprimento das obrigações do Termo de Compromisso.
(g) Consequências em caso de descumprimento	Por se tratar de termo executivo extrajudicial, em caso de descumprimento injustificável, a Vale será acionada judicialmente, inclusive mediante a aplicação de penalidades administrativas, podendo gerar impacto à imagem por se tratar de manejo de fauna relacionada à estruturas em nível de emergência.

8) TAC Dam Break	
Origem: N/A	
(a)Signatários	Ministério Público do Estado de Minas Gerais, Vale S.A., Aecom do Brasil Ltda. e Estado de Minas Gerais
(b)Data da celebração	23/09/2019
(c)Descrição dos fatos que levaram à celebração do termo	Após o rompimento da barragem BI, em Brumadinho, o Ministério Público do Estado de Minas Gerais ajuizou diversas ações civis públicas contra a Vale, em busca de fiscalizar e assegurar medidas de segurança de barragens. Em razão disso, celebraram termo de compromisso visando a elaboração/atualização dos estudos de ruptura hipotética de todas as barragens de mineração do Estado de Minas Gerais, tendo como interveniente a empresa de auditoria externa Aecom.
(d)Obrigações assumidas	(i) Elaboração/atualização da metodologia de revisão dos estudos de ruptura hipotética de todas as estruturas de mineração do Estado de Minas Gerais e acompanhamento da referida revisão por auditoria técnica independente; (ii) estabelecimento de cronograma para elaboração e/ou atualização dos estudos de cenário hipotético de rupturas; (iii) estabelecimento das condições para a contratação e custeio de auditoria a ser realizada pela empresa Aecom; e (iv) adoção de todas as medidas decorrentes da atualização das áreas de inundação como atualização/revisão do Plano de Segurança de Barragens, do Plano de Ações Emergenciais, com adequações de rotas de fuga e pontos de encontro, implantação de sinalização de campo e de sistema de alerta, estratégias para

4. Fatores de risco / 4.7 - Outras contingências relevantes

	evacuação e resgate da população, comunicação, adequação de estrutura logística, resgate e cuidado dos animais, de bens culturais etc.
(e)Prazo, se houver	Além do cronograma acordado entre as partes, adotar em 120 dias, contados da entrega do relatório final dos estudos de ruptura hipotética de cada estrutura de mineração, todas as medidas decorrentes da atualização das áreas de inundação, como a atualização/revisão do Plano de Segurança de Barragens - PSB e do Plano de Ações Emergenciais – PAEBM.
(f)Informações sobre as condutas que estão sendo adotadas para observância das obrigações assumidas no termo	A equipe operacional da Vale (geotecnia e engenharia) está alinhada com a empresa de auditoria técnica independente AECOM para o cumprimento das obrigações.
(g)Consequências em caso de descumprimento	Aplicação de multa diária no valor de R$ 100.000,00 (cem mil reais).

9) TC Monitoramento IGAM	
Origem: ACP 5010709-36.2019.8.13.0024 (ACP n. 5026408-67.2019.8.13.0024), 5044954-73.2019.8.13.0024 e 5087481-40.2019.8.13.0024	
(a)Signatários	Ministério Público do Estado de Minas Gerais e VALE S.A., com interveniência da AECOM, do Estado de Minas Gerais, do IGAM e do Ministério Público Federal.
(b)Data da celebração	13/11/2019
(c)Descrição dos fatos que levaram à celebração do termo	Prestação de serviços de auditoria técnica e ambiental independente pela AECOM para avaliar e garantir a confiabilidade: (i) do plano de monitoramento da qualidade de águas superficiais e dos sedimentos na bacia do rio Paraopeba e rio São Francisco; (ii) do plano de monitoramento de qualidade de águas subterrâneas; (iii) do programa de distribuição de água potável para a população atingida pelo rompimento; (iv) dos estudos de transporte de sedimentos; e (v) do programa de transferência da gestão dos monitoramentos e dados gerados para o IGAM.
(d)Obrigações assumidas	Execução (i) do plano de monitoramento de qualidade de águas superficiais e dos sedimentos na bacia do rio Paraopeba e rio São Francisco; (ii) do plano de monitoramento de qualidade de águas subterrâneas; (iii) do programa de distribuição de água potável para a população atingida pelo Rompimento, atualmente realizado pela Vale; e custeio (v) do programa de transferência da gestão dos monitoramentos e dados gerados para o Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM. Custeio da prestação de serviços da auditoria técnica.
(e)Prazo, se houver	O prazo de transferência da gestão dos monitoramentos para o IGAM foi novado pelo Acordo Global celebrado em 04 de fevereiro de 2021 para se concluir em 33 meses. Obrigações de monitoramento: 10 anos. Este TC foi ratificado no Acordo Judicial de Reparação Integral celebrado em 04 de fevereiro de 2021.
(f)Informações sobre as condutas que estão sendo adotadas para observância das obrigações assumidas no termo	A Companhia está adotando as condutas necessárias para cumprimento das obrigações do TAC.
(g)Consequências em caso de descumprimento	Multa diária de R$ 100 mil.

10) Termo de Acordo Substitutivo de Penalidade de Multa Ambiental SEMA Brumadinho	
Origem: ACP 5001905-75.2019.8.13.0090	
(a)Signatários	Município de Brumadinho, Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Município de Brumadinho – SEMA e VALE S.A.
(b)Data da celebração	11/07/2019
(c)Descrição dos fatos que levaram à celebração do termo	Assunção de obrigações de natureza socioambiental pela VALE em face ao MUNICÍPIO DE BRUMADINHO, com vistas a que a totalidade do valor das multas aplicadas pela SEMA, qual seja, R$ 108.782.890,00, seja aplicada, no âmbito de Brumadinho, em (i) projetos, obras e iniciativas de infraestrutura correlata, inclusive relativos à saúde, e (ii) em projetos de natureza socioambiental, uns e outros relacionados direta ou indiretamente com o Rompimento e suas consequências.
(d)Obrigações assumidas	Alocar os recursos necessários à realização dos projetos, obras e iniciativas supracitados.

4. Fatores de risco / 4.7 - Outras contingências relevantes

	Contratar o Plano Diagnóstico e Propositivo INCT, o que já foi realizado. Executar, por si ou por terceiros, as medidas de cunho socioambiental a serem estabelecidas no Projeto Executivo, nos termos, prazos e condições ali definidos.
(e)Prazo, se houver	O Termo de Acordo foi homologado em juízo e os prazos dependem da aprovação de projetos por parte do município de Brumadinho, a partir da qual haverá a liberação do valor provisionado.
(f)Informações sobre as condutas que estão sendo adotadas para observância das obrigações assumidas no termo	A Companhia está adotando as condutas necessárias para cumprimento das obrigações do TAC. Este Termo foi ratificado pelo Acordo Judicial de Reparação Integral celebrado em 04 de fevereiro de 2021.
(g)Consequências em caso de descumprimento	Multa de R$ 20 mil por ato de inadimplemento.

11) TAC COPASA (TAC Água)	
Origem: Tutela 5010709-36.2019.8.13.0024, ACPs 5026408-67.2019.8.13.0024 e 5044954-73.2019.8.13.0024 e 5087481-40.2019.8.13.0024	
(a) Signatários	Ministério Público do Estado de Minas Gerais e VALE S.A., com interveniência da AECOM, do Estado de Minas Gerais, da COPASA e do Ministério Público Federal.
(b) Data da celebração	08/07/2019
(c) Descrição dos fatos que levaram à celebração do termo	Prestação de serviços de auditoria técnica e ambiental independente pela AECOM para verificar o cumprimento das medidas destinadas ao restabelecimento da captação de água pela COPASA para a Região Metropolitana de Belo Horizonte e demais municípios impactados pelo rompimento.
(d) Obrigações assumidas	Custeio da prestação de serviços da auditoria técnica. Executar todos os planos de ações para reparar os impactos do rompimento na captação de água da RMBH e demais municípios impactados e proteger a integridade do sistema de abastecimento hídrico diante do risco de rompimento de outras estruturas. Construir, às suas expensas, novo ponto de captação de água do Rio Paraopeba, indicado pela COPASA. Implementar as obras já pactuadas pelas partes para a instalação de comportas ensecadeiras para proteção da captação e subestação da COPASA no Rio das Velhas. Custeio da aquisição e transferência para a COPASA da área onde será construída a nova captação de água do rio Paraopeba. ▪ Assinado 1º Aditivo ao Termo de Compromisso em 25 de setembro de 2019, com as seguintes obrigações: a) acompanhamento e execução das medidas objetivando o cumprimento das etapas do cronograma; b) implantar integralmente todas as instalações elétricas necessárias para a nova captação da COPASA desde o ponto de conexão até a subestação da nova captação, inclusive a ampliação da SE Brumadinho da CEMIG; c) elaborar projetos, submeter à aprovação da CEMIG, e construir subestação elétrica da nova captação da COPASA. ▪ Assinado 2º Aditivo ao Termo de Compromisso em 21 de outubro de 2019, com as seguintes obrigações: a) realizar obras de interligação entre os sistemas de abastecimento hídrico da Bacia do Paraopeba (SBP) e Bacia do rio das Velhas (SRV); b) implantar poços profundos para atender clientes essenciais localizados nas Bacias acima citadas, conforme listagem do Anexo II do Aditivo (obrigação em repactuação para substituição por obrigações diversas); c) reativar poços para os municípios de Lagoa Santa, São José da Lapa e Vespasiano, incluindo adequações necessárias na

4. Fatores de risco / 4.7 - Outras contingências relevantes

	rede de distribuição, testes de qualidade da água dos poços e regularização ambiental. ▪ Assinado 3º Aditivo ao Termo de Compromisso em 05 de agosto de 2021, com as seguintes obrigações: a) abastecimento de água dos municípios de Nova Lima, Raposos através da implantação de um novo sistema de captação na barragem de Cambimbe, de propriedade da Anglo Gold Ashanti; b) abastecimento do município de Sabará através da implantação de poços; c) implantação de reservatórios para Clientes Essenciais (hospitais, escolas, presídios etc). ▪ Assinado 4º Aditivo ao Termo de Compromisso em 01 de fevereiro de 2022, com a obrigação de abastecimento de Parque da Cachoeira e Tejuco, ambas comunidades do Município de Brumadinho, afetadas direta e indiretamente, respectivamente, pelo rompimento da Barragem B-1, em janeiro de 2019.
(e) Prazo, se houver	Finalizar as obras da nova captação do Rio Paraopeba, inicialmente prevista para até 30 de setembro de 2020, mas que ainda encontra-se em curso. As obras referentes a clientes essenciais e poços Sabará também estão em curso. A obra de Cambimbe foi cumprida. Para as obras de Tejuco e Parque da Cachoeira o cronograma ainda está em discussão.
(f) Informações sobre as condutas que estão sendo adotadas para observância das obrigações assumidas no termo	A Companhia está adotando as condutas necessárias para cumprimento das obrigações do TAC apesar dos impactos da pandemia de COVID-19 e de outros fatos alheios à vontade da Vale nas obras. Este TAC foi ratificado pelo Acordo Judicial de Reparação Integral celebrado em 04 de fevereiro de 2021.
(g) Consequências em caso de descumprimento	Multa diária de R$ 100 mil.

12) TC SEMA Brumadinho	
Origem: Ofício 287/2019	
(a) Signatários	Município de Brumadinho e VALE S/A
(b) Data da celebração	25/09/2019
(c) Descrição dos fatos que levaram à celebração do termo	Prover consultoria técnica ambiental para SEMA Brumadinho.
(d) Obrigações assumidas	1) Custear a contratação de empresa especializada para execução dos serviços de consultoria técnica ambiental para acompanhamento e avaliação das medidas que vem sendo adotadas para a recuperação ambiental do município. 2) Locação dos seguintes veículos, em atendimento único e exclusivo para atividades de fiscalização e monitoramento de competência do município: uma caminhonete cabine dupla, tração 4x4, diesel e dois veículos de passeio. O período de locação já se encerrou. 3) Realizar o repasse financeiro máximo e global de até R$1.715.000,00 (um milhão, setecentos e quinze mil reais), o qual entende ser suficiente para a execução do objeto do Termo, cabendo utilizar a referida verba exclusivamente para tais fins.
(e) Prazo, se houver	Prazo de 6 meses a partir da contratação da assessoria ambiental e findando-se automaticamente na conclusão dos serviços prestados.
(f) Informações sobre as condutas que estão sendo adotadas para observância das obrigações assumidas no termo	A Companhia está adotando as condutas necessárias para cumprimento das obrigações do TC. A Prefeitura realizou a concorrência para a contratação da assessoria técnica em 2021. Este termo foi ratificado pelo Acordo Judicial de Reparação Integral celebrado em 04 de fevereiro de 2021
(g) Consequências em caso de descumprimento	-

13) TC DUP Brumadinho	
Origem: Ofício 287/2019	
(a) Signatários	Município de Brumadinho e VALE S/A

4. Fatores de risco / 4.7 - Outras contingências relevantes

(b) Data da celebração	11/07/2019
(c) Descrição dos fatos que levaram à celebração do termo	A Vale assume todos os custos de desapropriação e quaisquer outros das propriedades afetadas pelo rompimento da barragem e se compromete a implantar na área o Parque Municipal Ferro-Carvão com os custos da gestão da UC por 12 anos após a recuperação da área.
(d) Obrigações assumidas	Assunção da responsabilidade integral pela execução das atividades de recuperação ambiental que viabilizem a criação, implantação e manutenção do Parque Municipal Ferro-Carvão, ocupando o território afetado pela lama de rejeitos de mineração oriundos do rompimento da barragem do córrego do Feijão.
(e) Prazo, se houver	Criação e implantação do Parque em até 18 meses da assinatura do Termo e da remoção final dos rejeitos, tendo sido prorrogado em dezembro de 2021 para mais 18 meses e com previsão de nova prorrogação automática caso as atividades de manejo de rejeitos do rompimento não sejam finalizadas nesse novo prazo. A Vale comunicou a Prefeitura sobre a necessidade de prorrogar o prazo de criação e implantação do Parque considerando que a área em que será feita a implantação ainda está sob os cuidados do Corpo de Bombeiros para realização de buscas e remoção do rejeito. Responsável pela manutenção do Parque pelo período de 12 anos.
(f) Informações sobre as condutas que estão sendo adotadas para observância das obrigações assumidas no termo	A Companhia está adotando as condutas necessárias para cumprimento das obrigações do TAC.
(g) Consequências em caso de descumprimento	-

14) Acordo de Procedimento de Ressarcimento e Fornecimento de Medidas Emergenciais ao Estado de Minas Gerais	
Origem: Tutela 5010709-36.2019.8.13.0024 e ACP 5026408-67.2019.8.13.0024	
(a) Signatários	Estado de Minas, Advocacia-Geral do Estado de Minas Gerais e Vale.
(b) Data da celebração	07/03/2019
(c) Descrição dos fatos que levaram à celebração do termo	Ajuizamento da ação n. 5010709-36.2019.8.13.0024, em que foi requerido pelo Estado que a Vale arque com a antecipação das indenizações emergenciais.
(d) Obrigações assumidas	Contratação e/ou fornecimento de produtos e/ou serviços necessários e tecnicamente adequados à execução, pelo Estado de Minas Gerais, seus órgãos de atuação e sua Administração Indireta dos trabalhos emergenciais relacionados ao rompimento. Ainda, a Vale deverá ressarcir o Estado de Minas Gerais e seus órgãos de atuação direta e indireta de todas as despesas emergenciais relacionadas ao rompimento.
(e) Prazo, se houver	12 meses, prorrogável, de comum acordo pelas partes, caso haja necessidade da continuação das medidas de reparação. O acordo foi extinto pelo Acordo Judicial de Reparação Integral.
(f) Informações sobre as condutas que estão sendo adotadas para observância das obrigações assumidas no termo	A Vale, até a presente data, vem cumprindo o acordo, mediante a chancela do Poder Judiciário e prévia avaliação dos gastos apontados pelo Estado. O Acordo de Procedimento de Ressarcimento e Fornecimento de Medidas Emergenciais ao Estado de Minas Gerais, firmado e homologado em 07 de março de 2019 foi extinto pelo Acordo de Reparação Integral. O Acordo de Reparação Integral rerratificou o "termo de acordo para contratações temporárias": firmado em 28.02.20 e homologado em 19.03.20. Além disso, estabeleceu que a quantia de R$310.000.000,00 será destinada às despesas públicas e às contratações temporárias de pessoal em função do rompimento e à execução do Acordo.
(g) Consequências em caso de descumprimento	-

4. Fatores de risco / 4.7 - Outras contingências relevantes

15) Acordo Substitutivo de Penalidade Ambiental – IBAMA	
Origem: 1030458-63.2020.4.01.3800	
(a) Signatários	IBAMA e Vale, com interveniência da União e do ICMBio.
(b) Data da celebração	06/07/2020
(c) Descrição dos fatos que levaram à celebração do termo	Aplicação de penalidades ambientais à VALE, em razão do rompimento da Barragem de Brumadinho, no valor de R$ 250 milhões.
(d) Obrigações assumidas	Realizar o depósito judicial de R$ 250 milhões. Subsidiariamente, aplicar até R$ 150 milhões nos Parques Nacionais da Serra da Canastra, do Caparaó, da Serra do Cipó, da Serra do Gandarela, Cavernas do Peruaçu, Grande Sertão Veredas e das Sempre-Vivas, todos no Estado de Minas Gerais, viabilizando o fortalecimento dessas unidades de conservação e incremento da atividade ecoturística, com obras (infraestrutura, reforma ou implantação), cercamento e sinalização, fortalecimento e apoio à gestão, planos de manejo, quando ausentes ou desatualizados, combate a incêndios, demarcação e adaptação de trilhas. Encaminhar ao IBAMA, ao ICMBio e ao Ministério do Meio Ambiente, em periodicidade semestral (i) relatórios de monitoramento e acompanhamento, com detalhamento da execução física e financeira até a implementação final desses projetos e medidas; e (ii) relatório de prestação de contas.
(e) Prazo, se houver	36 (trinta e seis) meses.
(f) Informações sobre as condutas que estão sendo adotadas para observância das obrigações assumidas no termo	O processo encontra-se suspenso face à apelação apresentada pelo MPF contrária à decisão homologatória. Este Acordo foi ratificado no Acordo Judicial de Reparação Integral celebrado em 04 de fevereiro de 2021.
(g) Consequências em caso de descumprimento	-

16) Termo de Compromisso Defesa Civil	
Origem: Tutela n. 5010709-36.2019.8.13.0024 (ACP 5026408-67.2019.8.13.0024), 5044954-73.2019.8.13.0024 e 5087481-40.2019.8.13.0024	
(a) Signatários	Estado de Minas Gerais, Ministério Público do Estado de Minas Gerais e Vale, com interveniência do Gabinete Militar do Governador de Minas Gerais.
(b) Data da celebração	20/11/2020
(c) Descrição dos fatos que levaram à celebração do termo	Aplicação de recursos para auxiliar os integrantes da Defesa Civil que participaram e ainda participam das ações de Brumadinho.
(d) Obrigações assumidas	Aquisição e transferência, pela VALE, de bens à Defesa Civil de Minas Gerais, de modo a integrar um conjunto de ações compensatórias em benefício do Estado de Minas Gerais.
(e) Prazo, se houver	Não há.
(f) Informações sobre as condutas que estão sendo adotadas para observância das obrigações assumidas no termo	A Vale, até a presente data, vem cumprindo o acordo. Este acordo foi ratificado no Acordo Judicial de Reparação Integral celebrado em 04 de fevereiro de 2021.
(g) Consequências em caso de descumprimento	-

17) Termo de Compromisso Bombeiros	
Origem: Tutela n. 5010709-36.2019.8.13.0024 (ACP 5026408-67.2019.8.13.0024), 5044954-73.2019.8.13.0024 e 5087481-40.2019.8.13.0024	
(a) Signatários	Estado de Minas Gerais, Ministério Público do Estado de Minas Gerais e Vale, com interveniência do Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais.
(b) Data da celebração	17/11/2020
(c) Descrição dos fatos que levaram à celebração do termo	Aplicação de recursos para auxiliar os bombeiros militares que participaram e ainda participam das ações de Brumadinho.
(d) Obrigações assumidas	Aquisição e transferência, pela VALE, de bens ao Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais, de modo a integrar um conjunto de ações compensatórias em benefício do Estado de Minas Gerais.
(e) Prazo, se houver	Não há.

4. Fatores de risco / 4.7 - Outras contingências relevantes

(f) Informações sobre as condutas que estão sendo adotadas para observância das obrigações assumidas no termo	A Vale, até a presente data, vem cumprindo o acordo. Este acordo foi ratificado no Acordo Judicial de Reparação Integral celebrado em 04 de fevereiro de 2021.
(g) Consequências em caso de descumprimento	-

18) Acordo Judicial para Reparação Integral (Acordo Global)	
Origem: Tutela n. 5010709-36.2019.8.13.0024 (ACP 5026408-67.2019.8.13.0024), 5044954-73.2019.8.13.0024 e 5087481-40.2019.8.13.0024	
(a) Signatários	Estado de Minas Gerais, Ministério Público do Estado de Minas Gerais, Ministério Público Federal, Defensoria Pública do Estado de Minas Gerais e Vale.
(b) Data da celebração	04/02/2021
(c) Descrição dos fatos que levaram à celebração do termo	Reparação e compensação integral dos danos, impactos negativos e prejuízos socioambientais e socioeconômicos à exceção dos danos individuais divisíveis) em decorrência do rompimento e seus desdobramentos.
(d) Obrigações assumidas	O valor econômico estimado de R$37.689.767.329,00 corresponde à soma entre as obrigações definidas no Acordo e os valores indicados pela Vale como despesas já realizadas nas ações de reparação e a título de antecipação da indenização dos danos coletivos e difusos. Em regra, os valores previstos no Acordo serão corrigidos monetariamente pelo IPCA. No eixo ambiental: Desenvolvimento e execução, após aprovação dos compromitentes, do Plano de Recuperação Ambiental da Bacia do Rio Paraopeba. Desenvolvimento e implementação de projetos para a compensação dos danos ambientais já conhecidos, após aprovação dos compromitentes (valor teto R$ 1.550.000.000,00). Disponibilização de recursos para a operacionalização e execução de Projetos de Segurança Hídrica, a serem geridos pelo Poder Executivo Estadual (R$ 2.050.000.000,00). No eixo socioeconômico: Disponibilização de recursos para o custeio de Projetos de Demandas das Comunidades Atingidas valor teto de R$ 3.000.000.000,00). Disponibilização de recursos para o custeio do Programa de Transferência de Renda à população atingida e sua operacionalização – em substituição definitiva do Pagamento emergencial (valor teto de R$ 4.400.000.000,00). Desenvolvimento e execução de projetos para os municípios atingidos da Bacia do Paraopeba (valor teto de R$ 2.500.000.000,00). Desenvolvimento e execução de projetos para Brumadinho (valor teto de R$ 1.500.000.000,00). Disponibilização de recursos para o desenvolvimento, pelo Estado de Minas Gerais, do Programa de Mobilidade (valor teto R$ 4.950.000.000,00). Disponibilização de recursos para o desenvolvimento, pelo Estado de Minas Gerais, para o Programa de Fortalecimento do Serviço Público (valor teto R$ 3.650.000.000,00). Desenvolvimento dos projetos Biofábrica Wolbachia e Funed, no valor total de R$ 135.000.000,00. Custeio de despesas Públicas e às contratações temporárias de pessoal em função do Rompimento e a execução deste Acordo, no valor total de R$ 310.000.000,00. Custeio da estrutura de apoio prevista no acordo, inclusive auditorias e assessorias técnicas, no valor total de R$ 700.000.000,00. Pagamento, ao Fundo de Direitos Difusos do Ministério Público, de indenização pelos danos ocasionados ao sítio Arqueológico "Berros II", no valor de R$ 361.250,00.
(e) Prazo, se houver	Para as obrigações de fazer, os prazos são individualizados por projetos – alguns projetos do pacote de respostas rápidas já tiveram a ordem de execução expedida pelos Compromitentes e têm cronogramas específicos.

4. Fatores de risco / 4.7 - Outras contingências relevantes

	Para as obrigações de pagar: Em regra, a Vale dispõe de 30 dias da liberação do valor das garantias depositadas para realizar o depósito do complemento, caso o saldo não seja suficiente. O Programa de Transferência de Rendas teve como marco para a Vale realizar o depósito o fim do período de transição. O Programa de Mobilidade e o Programa de Fortalecimento do Serviço Público serão pagos em 12 e 6 parcelas, respectivamente, sendo as primeiras 60 dias após o trânsito em julgado da decisão homologatória do Acordo. O Pagamento ao FUNEMP observou ao prazo de 10 dias úteis do trânsito em julgado da decisão homologatória do Acordo.
(f) Informações sobre as condutas que estão sendo adotadas para observância das obrigações assumidas no termo	Requerida a liberação das garantias e valores depositados em juízo para cumprimento de determinadas obrigações de pagar previstas no Acordo - uma parte já foi transferida e outra está pendente, já tendo sido o Banco oficiado para proceder. Realizado o depósito do saldo dos R$4.4 bilhões destinados ao PTR e das primeiras parcelas do Programa de Mobilidade e do Programa de Fortalecimento do Serviço Público. Realizado o pagamento ao FUNEMP. A auditoria socioeconômica foi contratada e está atuando. A contratação da auditoria financeira está em fase de negociação contratual. As obrigações de fazer estão em cumprimento
(g) Consequências em caso de descumprimento	Caso não sanado ou justificado o inadimplemento, no caso de obrigações de pagar a Vale estará sujeita a multa de 2% sobre o valor em atraso e juros moratórios de 1% ao mês. No caso de obrigações de fazer, a Vale estará sujeita a multa diária de R$ 100.000,00, com o limite de R$ 6 milhões ou até o valor do conteúdo econômico da obrigação inadimplida, o que for menor.

19) Termo de Compromisso sobre descaracterização das barragens a montante	
(a) Signatários	Ministério Público do Estado de Minas, Ministério Público Federal, Estado de Minas Gerais, Fundação Estadual do Meio Ambiente, Agência Nacional de Mineração e Vale.
(b) Data da celebração	25/02/2022
(c) Descrição dos fatos que levaram à celebração do termo	Após o rompimento da barragem B-I, foi determinada, por meio de novas normas federais e estaduais, a descaracterização das barragens construídas pelo método a montante no prazo de 3 anos. Diante do entendimento do órgão estadual de impossibilidade de prorrogação deste prazo, em razão da inviabilidade técnica de descaracterizar neste prazo parte das barragens a montante da Companhia, os órgãos públicos propuseram à Vale e aos demais empreendedores na mesma situação a assinatura deste acordo, como forma de evitar a judicialização da matéria. O descumprimento da lei estadual, diante do não atendimento do prazo de 3 anos, gerava o risco de suspensão das licenças ambientais referentes a essas estruturas, com consequente risco de paralisação de atividades operacionais da Vale.
(d) Obrigações assumidas	Contratação de equipe técnica especializada para apoiar os órgãos públicos na avaliação dos projetos de descaracterização e das medidas de controle e reparação dos impactos ambientais propostas pela Vale, bem como pagamento de R$ 236.759.722,00 (duzentos e trinta e seis milhões setecentos e cinquenta e nove mil setecentos e vinte e dois reais) para fins de custeio de projetos voltados à preservação ambiental e ao aprimoramento da atuação pública relacionada à segurança de barragens de rejeitos de mineração.
(e) Prazo, se houver	Cumprimento contínuo de acompanhamento até a conclusão das obras de descaracterização.
(f) Informações sobre as condutas que estão sendo adotadas para observância das obrigações assumidas no termo	A Companhia está adotando as condutas necessárias para cumprimento das obrigações dos Termos de Compromisso.
(g) Consequências em caso de descumprimento	Multa diária de R$ 20.000,00 em caso de descumprimento de qualquer cláusula dos acordos, com exceção da cláusula referente ao prazo de descaracterização, conforme cronograma

4. Fatores de risco / 4.7 - Outras contingências relevantes

	específico para cada estrutura, cuja multa diária por descumprimento foi fixada em R$100.000,00.

(B) Termos Relativos ao Rompimento da Barragem de Samarco

A Vale figura como ré em diversas ações civis públicas ajuizadas por promotores de justiça de Minas Gerais e Espírito Santo, por outras autoridades ou associações civis que reivindicam indenização por danos ambientais como resultado da ruptura da barragem da Samarco. Os provimentos pedidos nesses processos são geralmente similares aos pedidos feitos na ação civil pública movida pelo governo brasileiro (processo n° 0069758-61.2015.4.01.3400, atual nº 1024354-89.2019.4.01.3800) e por outros e similares à ação civil pública movida pelo MPF (processo n° 0023863-07.2016.4.01.3800, atual nº 1016756-84.2019.4.01.3800).

Em 2017, o Superior Tribunal de Justiça (STJ) decidiu que a 12ª Vara Federal de Belo Horizonte é o juízo competente para se pronunciar sobre todas essas ações civis públicas. Diversas ações civis públicas foram suspensas em virtude das negociações e dos acordos firmados com o MPF, conforme descrito neste item 4.7 do Formulário de Referência.

Em outubro de 2020, o MPF requereu a retomada da principal ação civil pública ajuizada perante a 12ª Vara Federal de Belo Horizonte ("ACP 155 BI"), em razão do impasse na contratação de peritos para auxiliar o MPF na revisão dos programas existentes, conforme previsto no Acordo de junho de 2018 ("Tac Governança"). Devido às negociações mediadas pelo Conselho Nacional de Justiça ("CNJ"), o pedido ainda não foi analisado pela 12ª Vara Federal.

Em julho de 2021, o MPF solicitou nova suspensão do processo para permitir a continuidade das negociações extrajudiciais perante o CNJ. Conforme mencionado, o Tac Governança previu a possibilidade de renegociação dos programas de reparação da Fundação Renova, mediante a conclusão de estudos realizados por especialista contratado pelo Ministério Público. As negociações começaram em abril de 2021, e em junho de 2021 uma carta de princípios foi assinada pelas empresas BHP, Samarco e por nós, bem como por representantes do Ministério Público e demais autoridades envolvidas. As discussões sobre a renegociação ainda estão em andamento.

A Vale foi apontada como ré em diversas ações privadas, que tramitam perante diferentes varas estaduais e federais nos estados de Minas Gerais e Espírito Santo, ajuizadas por pessoas físicas, pessoas jurídicas, municípios e outras entidades que pleiteiam remediação e indenização por danos ambientais, patrimoniais e morais resultantes da ruptura da barragem de Fundão. Esses processos incluem pedidos de montantes significativos em indenizações, liminares, arresto de bens pré-sentença e bloqueio de nossas contas bancárias. A Vale conciliou parte desses processos e continua a se defender em diversos outros.

A Samarco está envolvida em diversas outras investigações e ações que buscam indenizações por danos decorrentes da ruptura da barragem. Imediatamente após a ruptura na barragem, o órgão ambiental do estado de Minas Gerais e o DNPM (atualmente, ANM) determinaram uma investigação das causas da ruptura na barragem e determinaram a suspensão das operações da Samarco, condicionando a retomada à conclusão dessas investigações das causas da ruptura na barragem. As investigações concluíram que houve a ocorrência de fatores concomitantes – falhas estruturais e abalos sísmicos – que culminaram no rompimento. Posteriormente, em setembro de 2019, a Samarco obteve o Licenciamento Operacional Corretivo ("LOC"), contemplando a regularização das estruturas existentes, regularização das obras emergenciais e novas soluções para tratamento de rejeitos. Após a obtenção da LOC, deu-se início à implementação de providências necessárias à retomada das operações, como a prontidão operacional e instalação do processo de filtragem. Para mais informações sobre as atividades da Samarco, vide item 7.9 deste Formulário de Referência.

1) Termo de Transação e Ajustamento de Conduta no âmbito da Ação Civil Pública nº 0069758-61.2015.4.01.3400 ("TTAC")

4. Fatores de risco / 4.7 - Outras contingências relevantes

(a) Signatários	Samarco Mineração S.A., Vale S.A., BHP Billiton Brasil Ltda. ("BHPB"), União Federal, Estados do Espírito Santo e de Minas Gerais, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis ("IBAMA"), Instituto Chico Mendes, Agência Nacional de Águas ("ANA"), Departamento Nacional de Produção Mineral ("DNPM"), Fundação Nacional do Índio ("FUNAI"), Instituto Estadual das Florestas ("IEF"), Instituto Mineiro de Gestão das Águas ("IGAM"), Fundação Estadual do Meio Ambiente ("FEAM"), e Instituto Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos, Instituto da Defesa Agropecuária e Florestal do Espírito Santo e Agência Estadual de Recursos Hídricos.
(b) Data da celebração	02/03/2016
(c) Descrição dos fatos que levaram à celebração do termo	As autoridades signatárias ajuizaram Ação Civil Pública (Processo nº 0069758-61.2015.4.01.3400) contra a Samarco e suas acionistas pleiteando o ressarcimento de alegados danos socioeconômicos e socioambientais decorrentes do rompimento da barragem de rejeitos da Samarco, bem como a adoção de uma série de medidas pela Samarco e suas acionistas com finalidade de mitigar, reparar e compensar os danos supostamente advindos do referido acidente. Para informações sobre a referida Ação Civil Pública nº 0069758-61.2015.4.01.3400, vide o item 4.3 desse Formulário de Referência e para informações adicionais relativas ao acidente, vide os itens 4, 7.9 e 10.1 deste Formulário de Referência. O valor da Ação Civil Pública fixado pelos seus autores foi de R$20.204.968.949,00. Após uma série de tratativas entre as autoridades, Samarco, Vale e BHPB, as partes celebraram o TTAC, o qual prevê um plano de reparação e compensação de longo prazo como resposta ao evento ocorrido.
(d) Obrigações assumidas	Nos termos do TTAC, a Samarco, a Vale e a BHPB instituíram em 24 de junho de 2016, uma Fundação, denominada "Fundação Renova", que desenvolverá e executará os programas ambientais e socioeconômicos com a finalidade de reparar e compensar os danos causados pelo rompimento da barragem da Samarco ("Fundação"). O TTAC inclui dois amplos tipos de programas: a) Programas de Reparação para restaurar o meio ambiente, as comunidades locais e as condições sociais das regiões afetadas; b) Programas de Compensação para compensar os danos nas hipóteses em que a reparação não for possível e provisionar recursos para determinados projetos especiais, agindo sempre de boa-fé. Adicionalmente, as atividades da Fundação são acompanhadas por um auditor externo independente. A Samarco irá prover recursos para a Fundação com contribuições, tais como (ano calendário): o R$ 2 bilhões em 2016, menos o montante já gasto em, ou alocado para, as ações de reparação e compensação; o R$ 1,2 bilhão em 2017; o R$ 1,2 bilhão em 2018; o A partir do ano de 2019, o valor dos aportes anuais será definido em valor suficiente e compatível com a previsão de execução dos Projetos para o exercício correspondente. A Samarco acordou contribuições anuais aprovadas necessárias para realizar os projetos de reparação e compensação para cada exercício, sendo que para os anos de 2019 a 2021 essas contribuições serão de R$800 milhões a R$1,6 bilhão. A partir da assinatura do TTAC, a Fundação alocará um montante anual de R$240 milhões, por um período de 15 anos, para a execução de projetos de reparação e compensação. Esses montantes anuais já estão incluídos nos valores contidos das contribuições informados para os seis primeiros anos.

4. Fatores de risco / 4.7 - Outras contingências relevantes

	Adicionalmente, uma contribuição de R$500 milhões será realizada para saneamento básico das regiões afetadas. Por fim, ressalte-se que o TTAC não prevê qualquer reconhecimento de responsabilidade civil, criminal ou administrativa pela ruptura da barragem de Fundão. O TTAC prevê que, no prazo de três anos a contar da data do acordo, as partes revejam os seus termos para avaliar a eficácia das atividades de reparação e compensação em curso.
(e) Prazo, se houver	O prazo do TTAC é de 15 anos, renovável por períodos de um ano, sucessivamente, até que todas as obrigações previstas no referido termo sejam cumpridas.
(f) Informações sobre as condutas que estão sendo adotadas para observância das obrigações assumidas no termo	Dados e estudos já estão sendo avaliados e desenvolvidos para cumprimento do TTAC. Adicionalmente, os programas previstos pelo TTAC estão sendo implementados. Ademais, vem ocorrendo a revisão de tais programas.
(g) Consequências em caso de descumprimento	Caso a Samarco deixe de cumprir sua obrigação de aportar recursos na Fundação, a Vale e a BHPB são obrigadas a aportar recursos para a Fundação na proporção de suas participações de 50% na Samarco.
(h) Outras observações	*Status dos Andamentos Processuais referentes ao TTAC* O TTAC foi homologado pelo Tribunal Regional Federal da 1° Região em 05 de maio de 2016, tendo suspendido a Ação Civil Pública (Processo nº 0069758-61.2015.4.01.34) acima destacada. Não obstante, contra a decisão que homologou o a TTAC, o Ministério Público Federal opôs embargos de declaração, questionando a competência do Tribunal Regional Federal da 1° Região para homologar o TTAC. Ademais, o Ministério Público Federal questionou os termos do TTAC firmado, no que tange à adequação das medidas ali estabelecidas, bem como à legitimidade das partes acordantes para a celebração do TTAC. Requereu, diante disso, a concessão de efeitos infringentes aos embargos e a suspensão da eficácia da decisão. O Ministério Público Federal também apresentou reclamação perante o Superior Tribunal de Justiça (STJ) contra a decisão do Tribunal Regional Federal da 1° Região que homologou o TTAC. Em 30 de junho de 2016, a Ministra relatora da reclamação proferiu liminar para suspender, até julgamento definitivo da reclamação, a decisão do Tribunal Regional Federal da 1° região (TRF), de 5 de maio de 2016, que homologou o TTAC. Em 17 de agosto de 2016, a Quinta Turma do Tribunal Regional Federal da 1ª Região declarou nula a decisão que homologou o TTCA e negou provimento aos agravos de instrumento interpostos pela Vale, BHP e Samarco, sendo mantida a decisão liminar proferida pelo Juízo da 12ª Vara Federal em 18 de dezembro de 2015 de Belo Horizonte, a qual inclui a indisponibilidade das concessões minerárias das Rés para a lavra de minério, sem, contudo, limitação de suas atividades de produção e comercialização. O TTAC continua válido e as partes continuarão a cumprir suas obrigações já previstas. A Companhia esclarece, adicionalmente, que: i Foram expedidos os seguintes ofícios: (i) OF/CPI/Nº 124/2019, pela Assembleia Legislativa do Estado do Espírito Santo, que alega genericamente a existência de descumprimentos do TTAC; e (ii) Of. n. 11/2020/CAO-MA, pelo Ministério Público do Estado de Minas Gerais, por meio do qual são elencadas 07 (sete) ocorrências de aplicação de multas, até 07 de janeiro de 2020. Esses ofícios, ainda, foram objeto de questionamento pela CVM, oportunidade na qual restou esclarecido que:

4. Fatores de risco / 4.7 - Outras contingências relevantes

	ii os fatos e supostos descumprimentos mencionados nos ofícios OF/CPI/Nº 124/2019 e Of. n. 11/2020/CAO-MA e suas respectivas multas se voltam à FUNDAÇÃO RENOVA, sendo a VALE simplesmente responsável de forma subsidiária pelo cumprimento de obrigações financeiras de responsabilidade primária da SAMARCO, apenas na proporção de sua participação; iii tais fatos estão sendo discutidos em recursos administrativos pela Fundação Renova e incidentes judiciais, na forma prevista no TTAC, não havendo decisão definitiva que os reconheça; e, ainda, iv a proposta de criação dos dez eixos temáticos prioritários, conforme descritos no item 4.3 deste Formulário de Referência, que materializam as principais divergências entre as partes, para, assim, agilizar a execução dos programas de reparação e compensação do TTAC, foi apresentada no final de 2019, razão pela qual tal informação encontra-se prevista neste Formulário de Referência e não se encontrava no Formulário de Referência referente ao ano de 2018; não há qualquer contradição da existência dessas discussões, cujos mecanismos estão previstos no TTAC, com a afirmação de que o acordo vem sendo cumprido pelas partes e pela Companhia, cuja exclusiva obrigação financeira Em janeiro de 2021, foi ainda recebido o ofício n. 008/2021 da Assembleia Legislativa do Estado do Espírito Santo, que alega genericamente a existência de descumprimentos às cláusulas 19 e 38 do TTAC, em relação ao pagamento de indenização aos produtores rurais impactados pelo rompimento da barragem de Fundão. Em resposta, a Vale esclareceu, dentre outras questões, que: (i) a elaboração e execução dos projetos, dentro das balizas estabelecidas pelos programas socioeconômicos e socioambientais previstos no TTAC, são única e exclusivamente de responsabilidade da Fundação Renova, instituída e mantida pela SAMARCO, VALE e BHP. Às mantenedoras, cabem as obrigações financeiras do TTAC, especialmente de aporte de recursos para formação e manutenção do patrimônio da Fundação Renova. Essas obrigações financeiras cabem primeiramente à SAMARCO, e só em hipótese de não cumprimento desta sua obrigação, é que Vale e BHP, na proporção de 50% para cada uma, arcariam com eventuais valores não aportados à Fundação Renova com relação a cada orçamento anual. É o que se extrai claramente das cláusulas 225 e seguintes do TTAC; e (ii) em que pese a existência de diversos fatores alheios às providências a serem adotadas por parte da Fundação Renova e suas mantenedoras que influenciam no fluxo e obstam a conclusão dos processos indenizatórios, a Fundação Renova tem cumprido os prazos previstos para pagamento no âmbito dos processos indenizatórios, os quais normalmente são realizados muito antes do vencimento, não havendo que se falar em qualquer ação protelatória ou descumprimento. v não teve seu cumprimento questionado. Para informações sobre a Ação Civil Pública nº 0069758-61.2015.4.01.3400 e dos eixos temáticos supramencionados, vide o item 4.3 desse Formulário de Referência. O TTAC não abrange automaticamente ações civis privadas, outras ações civis públicas ou acusações criminais.

2) Origem: Ação Civil Pública n° 0023863-07.2016.4.01.3800 Termo de Ajustamento de Conduta Preliminar I ("Termo de Ajustamento Preliminar I")	
(a) Signatários	Ministério Público Federal, Samarco, Vale e BHPB
(b) Data da celebração	18 de janeiro de 2017
(c) Descrição dos fatos que levaram à celebração do termo	O Ministério Público Federal ajuizou a ação civil pública nº 0023863-07.2016.4.01.3800, em trâmite perante a 12ª Vara Federal de Belo Horizonte contra a Samarco e suas acionistas pleiteando o ressarcimento de alegados danos socioeconômicos e socioambientais decorrentes do rompimento da barragem de rejeitos da Samarco, bem como a adoção de uma série de

4. Fatores de risco / 4.7 - Outras contingências relevantes

	medidas para mitigar, reparar e compensar os danos supostamente advindos do referido acidente. O valor da Ação Civil Pública fixado pelos seus autores foi de R$155.052.000.000,00. Após uma série de tratativas entre as autoridades, Samarco, Vale e BHPB, as partes celebraram o Termo de Ajustamento Preliminar I, cujo objeto consiste em estabelecer condições e parâmetros para a contratação de um corpo de assistentes técnicos que prestará auxílio ao Ministério Público Federal na realização de um diagnóstico socioambiental e socioeconômico, além de definir um cronograma específico para a realização de audiências públicas e consultas prévias às populações tradicionais. Também foram oferecidas garantias financeiras ao cumprimento da ordem judicial proferida no âmbito do processo n° 0069758-61.2015.4.01.3400. Este Termo de Compromisso foi alvo de Aditivo Contratual em 16 de novembro de 2017, celebrado com o MPF e MPMG, a fim de contemplar a contratação de Experts da área de socioeconomia para: (i) elaboração de diagnóstico socioeconômico pela Fundação Getúlio Vargas, (ii) prestação de assessorias técnicas aos atingidos e coordenação de audiências públicas pelo Fundo Brasil de Direitos Humanos e (iii) definição de mecanismos de participação e controle social. Todas as demais cláusulas do Termo de Ajustamento Preliminar, incluindo as garantias, permaneceram inalteradas. Com base no aditivo e no avanço das negociações, foram solicitadas pelas Partes a prorrogação do prazo para a celebração do Termo de Compromisso Final e contratação de Experts. Em 20 de abril de 2018, o juízo da causa deferiu nova prorrogação de prazo para celebração do Termo de Compromisso Final e contratação de Experts até a data de 25 de junho de 2018. Nesta data, foram assinados e apresentados em juízo os contratos firmados com o Fundo Brasil de Direitos Humanos e com a Fundação Getúlio Vargas, para a realização dos trabalhos do eixo socioeconômico.
(d) Obrigações assumidas	Pelas empresas contratantes, foi assumida a obrigação de custear, integralmente, as atividades a serem realizadas pelos experts, na qualidade de peritos, assessores/assistentes técnicos, bem como financiar os programas de reparação socioambiental e socioeconômica dos impactos decorrentes do rompimento da barragem de Fundão. Ainda, foi assumida a obrigação de promoção de, pelo menos, 11 audiências públicas, sendo 5 no estado de Minas Gerais e 3 no estado do Espírito Santo e uma para cada Terra Indígena envolvida no TTAC (Krenak, Combios, Caieiras Velhas). As sociedades se comprometeram a dar ao Juízo da 12ª Vara Federal de Belo Horizonte garantias para o cumprimento das obrigações de custeio e financiamento dos Programas de Reparação Socioambiental e Socioeconômica dos impactos decorrentes do rompimento da barragem de Fundão, no valor de R$2,2 bilhões.
(e) Prazo, se houver	Seguem abaixo os principais prazos: ▪ De 30 de janeiro de 2017 a 27 de novembro de 2017 – As sociedades disponibilizarão aos experts todos os estudos e pesquisas realizados até o momento para a avaliação dos impactos; peticionar requisições de suspensão em Juízo; finalização da contratação dos experts; definição de cronograma, apoio técnico e metodologia de audiências públicas e consultas prévias; conclusão das audiências e consultas prévias; reuniões e diligências para definição do termo de ajustamento de conduta final – incluindo o Poder Público e, quando possível ou cabível, demais ramos do Ministério Público; prazo para assinatura dos

4. Fatores de risco / 4.7 - Outras contingências relevantes

	contratos preliminares com Fundação Getúlio Vargas e Fundo Brasil de Direitos Humanos. ▪ Até 25 de junho de 2018: Prazo para assinatura do termo de ajustamento de conduta final e contratação de Experts de Socioeconomia. Nos termos deste Termo de Ajustamento Preliminar, o cronograma está sujeito a modificações, em razão das tratativas com o Ministério Público Federal.
(f) Informações sobre as condutas que estão sendo adotadas para observância das obrigações assumidas no termo	Este Termo de Ajustamento Preliminar I está sendo devidamente cumprido na forma acordada. As tratativas vêm sendo firmadas no sentido de viabilizar a assinatura de um acordo final.
(g) Consequências em caso de descumprimento	O não cumprimento do prazo de finalização da contratação dos experts, por culpa exclusiva das empresas, importará multa diária no valor de R$100.000,00, a ser revertida para contratação dos referidos experts.
(h) Outras observações	O Termo de Ajustamento Preliminar I foi homologado pelo Juízo da 12ª Vara Federal da Seção Judiciária de Belo Horizonte no dia 16 de março de 2017.

3) Origem: Ação Civil Pública n° 0010263-16.2016.4.01.3800 Termo de Compromisso Preliminar para a Criação de Reserva e Implementação de Medidas de Reparação Socioeconômica e Socioambiental na área de Barra Longa ("Termo de Ajustamento Preliminar II")	
(a) Signatários	Ministério Público Federal, Samarco, Vale e BHPB
(b) Data da celebração	18 de janeiro de 2017
(c) Descrição dos fatos que levaram à celebração do termo	O Ministério Público do Estado de Minas Gerais ajuizou a ação civil pública n° 0010263-16.2016.4.01.3800, perante a 2ª Vara Cível da Comarca de Ponte Nova, posteriormente remetida à 12ª Vara Federal da Seção Judiciária de Belo Horizonte, pleiteando a adoção e custeio pela Samarco, Vale e BHPB de uma série de medidas para a reparação dos danos causados pelo rompimento da barragem de Fundão nos municípios de Barra Longa, Rio Doce, Santa Cruz do Escalvado e Ponte Nova. Considerando que a Samarco, Vale e BHPB acordaram, junto ao Ministério Público de Minas Gerais, a adoção de determinadas medidas mitigatórias do impacto do rompimento de Fundão no município de Mariana, o Ministério Público Federal possui o entendimento de que as mesmas medidas devem ser implementadas, no que couber, em Barra Longa e adjacências. Diante disso, as sociedades signatárias concordaram em adotar em Barra Longa e adjacências as medidas abaixo descritas.
(d) Obrigações assumidas	▪ Pagamento de auxílio financeiro emergencial às famílias atingidas, a ser deduzido de eventual indenização futura. Na hipótese de um núcleo familiar possuir mais de um membro economicamente ativo e que esteja impossibilitado de dar continuidade ao seu trabalho, em razão do rompimento da barragem de Fundão, o valor será pago a cada um deles; ▪ Pagamento de despesas de locação residencial para as famílias desalojadas, bem como a disponibilização de mobiliário, roupa de cama, eletrodomésticos e utensílios necessários para a manutenção da vida digna. Essa obrigação deve persistir até o reassentamento definitivo; ▪ Estabelecimento de canal de comunicação que possibilite o acesso a informações de forma assertiva e ágil; ▪ Prestação de assistência à saúde às famílias atingidas, com a disponibilização, de imediato, de equipe de profissionais da área de saúde, incluindo médicos, enfermeiros, psicólogos e assistentes sociais, para prestar atendimento em todos os dias da semana, em articulação com as Secretarias Municipais de Saúde dos municípios contemplados, bem como dispensação de medicamentos e insumos necessários ao atendimento, conforme prescrição médica da mencionada equipe de saúde, de forma suplementar ao Sistema Único de Saúde – SUS;

4. Fatores de risco / 4.7 - Outras contingências relevantes

	▪ Promoção do resgate de bens, animais e outros, inclusive os de propriedade dos atingidos que possam ser restituídos; ▪ Contratação de assessoria multidisciplinar independente, com reconhecida experiência e reputação na área, escolhida pela comunidade e com a participação do Ministério Público, com o objetivo de monitoramento da implementação dos programas e de provimento de suporte técnico e jurídico às famílias atingidas; ▪ Reconstrução de infraestrutura rural; e ▪ Cadastramento dos atingidos, podendo, em caso de falhas ou lacunas identificadas pela assessoria técnica e acertadas pelas partes, ser revisto. As sociedades se comprometeram a criar uma reserva no valor de R$ 200 milhões em nome e sob gestão das sociedades ou de terceiros por elas livremente identificados, para a finalidade de custeio e financiamento dos Programas de Reparação Socioambiental e Socioeconômica em Barra Longa e adjacências.
(e) Prazo, se houver	As sociedades acordaram em, no prazo máximo de 15 dias, contados da assinatura deste Termo de Ajustamento Preliminar II, iniciar as providências necessárias para a execução das medidas. Os valores de R$200 milhões serão aportados, a título de antecipação, com informação ao Ministério Público Federal, pelas sociedades no prazo de até 90 dias após a aceitação das garantias previstas no Termo de Ajustamento Preliminar I firmado junto ao Ministério Público Federal, na mesma data. Os valores de R$200 milhões serão aportados obedecendo o seguinte cronograma: (i) R$50 milhões até 28 de fevereiro de 2017; (ii) R$100 milhões até 31 de março de 2017; e (iii) R$50 milhões até 30 de abril de 2017. O descumprimento dos prazos aqui definidos implicará em multa diária de R$100.000, a ser revertida para cumprimento do objeto deste Termo de Compromisso. As sociedades apresentarão ao Ministério Público Federal, em 30 dias, relatório detalhado das medidas que estão previstas ou em implementação em Barra Longa e adjacências.
(f) Informações sobre as condutas que estão sendo adotadas para observância das obrigações assumidas no termo	Este Termo de Ajustamento Preliminar II está sendo devidamente cumprido na forma acordada.
(g) Consequências em caso de descumprimento	O descumprimento dos prazos definidos implicará multa diária de R$ 100.000,00 a ser revertida para cumprimento do objeto deste próprio Termo de Ajustamento Preliminar II.
(h) Outras observações	Este Termo de Ajustamento Preliminar II foi homologado pelo Juízo da 12ª Vara Federal da Seção Judiciária de Belo Horizonte. A decisão homologatória foi publicada no dia 23 de março de 2017.

4) Termo de Ajustamento de Conduta Governança no âmbito das Ações Civis Públicas nº 00238630720164013800 e 00697586120154013400 ("TAC Governança")	
(a) Signatários	Ministério Público Federal, Ministério Público do Estado de Minas Gerais, Ministério Público do Estado do Espírito Santo, Defensoria Pública da União, Defensoria Pública do Estado de Minas Gerais, Defensoria Pública do Estado do Espírito Santo, Samarco Mineração S.A., BHP Biliton Brasil Ltda., Fundação Renova, Vale e outras entidades públicas.
(b) Data da celebração	25/06/2018
(c) Descrição dos fatos que levaram à celebração do termo	Em 25 de junho de 2018, a Vale, a Samarco, a BHPB e os Ministérios Públicos Federal e Estaduais (Minas Gerais e Espírito Santo), defensores públicos e procuradores-gerais, entre outras partes, celebraram um acordo abrangente para melhorar o mecanismo de governança da Fundação Renova, e estabelecer

4. Fatores de risco / 4.7 - Outras contingências relevantes

	um processo para possíveis revisões dos programas de remediação previstos no TTAC, com base nos resultados de especialistas contratados pela Samarco para assessorar o MPF durante um período de dois anos (o Acordo de Junho de 2018). O Acordo de Junho de 2018 previu o encerramento de determinadas ações, incluindo ações civis públicas movidas pelo governo federal brasileiro e pelos estados de Minas Gerais e Espírito Santo. Também contempla a rescisão futura de outras ações civis públicas mediante acordo sobre os programas de remediação sob revisão de especialistas, e confirmou a garantia fornecida pelas partes para garantir o pagamento de medidas de remediação no valor de R$ 2,2 bilhões. No dia 08 de agosto de 2018, foi homologado o TAC Governança em sua integralidade. Ademais, foi homologado, em parte e com ressalvas interpretativas/aditivas, o termo aditivo ao Termo de Ajustamento Preliminar I (para mais informações sobre este termo, vide quadro acima). Tendo em vista as referidas homologações, extinguiu-se com resolução de mérito a fase de conhecimento da ACP nº 0069758-61.2081.3400, bem como foi acordada a extinção parcial, na extensão dos pedidos englobados pelo referido acordo, da ACP nº 23863-07.2016.4.01.3800. Destaque-se que o TAC Governança consiste em instrumento que tem por objeto (a) a alteração do processo de governança previsto no **Termo de Transação e Ajustamento de Conduta no âmbito da Ação Civil Pública nº 0069758-61.2015.4.01.3400 ("TTAC")** para definição e execução dos programas, projetos e ações que se destinam à reparação integral dos danos decorrentes do rompimento da barragem de Fundão, (b) o aprimoramento de mecanismos de efetiva participação das pessoas atingidas pelo rompimento e (c) o estabelecimento de um processo de negociação visando à eventual repactuação dos programas previstos pelo TTAC.
(d) Obrigações assumidas	▪ Contratação de gerenciadores, por meio dos quais será realizado o custeio das despesas dos membros do Comitê Interfederativo, das Comissões Locais, das Comissões Regionais e do Fórum de Observadores com a participação e logística e estruturas de reuniões, bem como atividades de monitoramento do Comitê Interfederativo – CIF, nos limites de orçamentos anuais previamente estabelecidos. ▪ Redefinição dos contratos com os experts, de acordo com as novas atribuições derivadas da nova governança do TTAC. ▪ Elaboração e aprovação de uma política de gestão para custeio do Comitê Interfederativo – CIF e atingidos.
(e) Prazo, se houver	A seleção dos gerenciadores, para submissão à aprovação do Ministério Público, deve ser feita em 10 dias. Quanto ao processo de redefinição do escopo dos experts, esse deve começar em 10 dias e ser concluído em 60 dias, contados da homologação do acordo. As demais obrigações não possuem prazo definido.
(f) Informações sobre as condutas que estão sendo adotadas para observância das obrigações assumidas no termo	O Termo de Ajustamento de Conduta vem sendo implementado, conforme acordado entre as partes.
(g) Consequências em caso de descumprimento	O descumprimento injustificado de quaisquer obrigações de custeio assumidas pelas empresas e Fundação importará às empresas multa diária de R$ 100.000,00 por obrigação descumprida.

(C) Outros Termos de Ajustamento de Conduta e Termos de Compromisso Relevantes

1) TAC Fauna – Barão de Cocais	
Origem: ACP 0003811-02.2019.8.13.0054	
(a)Signatários	Ministério Público do Estado de Minas Gerais e Vale S.A.
(b)Data da celebração	29/05/2019

4. Fatores de risco / 4.7 - Outras contingências relevantes

(c)Descrição dos fatos que levaram à celebração do termo	Adoção de medidas destinadas a dar continuidade à proteção dos animais domésticos e silvestres que já foram resgatados ou que ainda se encontrem nas áreas de *dam break* da Barragem Sul Superior, objeto da ACP 0003811-02.2019.8.13.0054 e, ainda, no âmbito desse processo, estabelecer compensação ecológica pelos impactos à fauna decorrentes das evacuações, objeto da referida demanda.
(d)Obrigações assumidas	Manter as medidas estabelecidas nos planos emergenciais das ações de busca, resgate e cuidado dos animais em áreas previstas no "*Dam Break*" em questão, de acordo com o nível de emergência declarado. Executar todas as medidas previstas no Plano de Ação para Proteção à Fauna, promovendo-se melhorias em suas ações, conforme indicado pelos órgãos públicos e pelo Compromitente. Manter profissionais suficientes e vocacionados para compor equipe técnica qualificada, preferencialmente, habilitada em manejo ecológico, para realizar ações de busca, resgate e cuidados de animais; e disponibilizar infraestrutura, equipamentos, maquinário, veículos e suprimentos necessários à busca, resgate e cuidados dos animais. Promover o resgate imediato dos animais isolados e, até que seja realizado o resgate, a provisão de alimentos, água e cuidados veterinários. Executar ações destinadas a localizar os tutores dos animais resgatados, de acordo com o plano elaborado por profissional qualificado, que preveja, no mínimo, a realização de campanhas publicitárias, diligências presenciais junto aos moradores atingidos, bem como a criação de um banco de dados virtual para consulta e cronograma executivo. Promover a adoção de cães, gatos e outros animais domésticos de pequeno ou grande porte resgatados e não devolvidos aos seus tutores, devendo, para tanto, realizar feiras e campanhas publicitárias com esse mister, pelo prazo de 12 (doze) meses após a cessão da situação de emergência em todas as áreas evacuadas. Realizar compensação ecológica pelos impactos à fauna decorrentes da evacuação. Efetuar o repasse de R$ 1 milhão para o Município de Barão de Cocais elaborar e executar programas voltados para a apreensão, acolhimento, cuidado e guarda dos animais. No dia 3 de março de 2020, as partes firmaram aditivo ao TAC, por meio do qual foi incluída obrigação de efetuar o depósito de R$ 2 milhões em conta bancária judicial, devendo ser paga a primeira parcela, no prazo de 30 dias a contar do recebimento dos dados da conta, e a segunda no mesmo dia subsequente.
(e)Prazo, se houver	Promover, em 20 dias, melhorias no Plano de Ação para Proteção à Fauna. Realizar (i) o teste para leishmaniose visceral canina (LVC) de todos os cães resgatados, de acordo com protocolo público oficial, no prazo de 30 dias a partir do recebimento dos animais no abrigo; e (ii) iniciar o tratamento dos animais positivos para LVC, mediante o uso de medicamento oficialmente permitido e de coleiras repelentes, no prazo de 10 dias a contar do diagnóstico. Encaminhar, mensalmente, durante 24 meses, o relatório impresso das ações adotadas para cumprimento do Termo. Apresentar plano de ação previsto no Termo, no prazo de 30 dias a contar da assinatura do documento.

4. Fatores de risco / 4.7 - Outras contingências relevantes

	Promover, pelo prazo de 12 meses, a adoção de cães, gatos e outros animais domésticos de pequeno ou de grande porte resgatados e não devolvidos aos seus tutores, devendo, para tanto, realizar feiras e campanhas publicitárias com esse mister. Fiscalizar, pelo prazo de 8 meses, a entrega dos animais aos adotantes mediante assinatura de termo de guarda responsável. Apresentar ao Instituto Estadual de Florestas (IEF), no prazo de 45 dias, com cópia ao MPMG: (a) Plano de Reabilitação, soltura e monitoramento dos animais silvestres apreendidos em cativeiro nas áreas de evacuação; (b) Plano de Monitoramento da fauna silvestre na área de dam break e seu entorno. Realizar a compensação ecológica pelos impactos à fauna decorrentes das evacuações, mediante apoio na elaboração e execução de projeto de controle populacional ético de cães e gatos no Município de Barão de Cocais; (ii) apoio na elaboração e execução de programa voltado para a apreensão, acolhimento, cuidado e guarda de animais errantes de médio e grande porte, devendo ser inscrito na Plataforma Semente no prazo de 90 dias, no valor de R$ 1 milhão, que deverá ser repassado em até 45 dias a contar da assinatura do termo de compromisso junto à plataforma. Caso o projeto não seja inscrito na Plataforma Semente no prazo de 90 dias, ou após esse prazo, o depósito do valor deverá ser efetivado na conta do FUNEMP, em 30 dias a contar da notificação pelo MPMG. Em 03 de março de 2020, foi celebrado o 1º Aditivo ao Termo de Compromisso estabelecendo o depósito de R$ 2 milhões em conta bancária judicial, devendo ser paga a primeira parcela, no prazo de 30 dias a contar do recebimento dos dados da conta, e a segunda no mesmo dia do mês subsequente. O depósito foi realizado no dia 11 de maio de 2020, ainda não foi juntado aos autos em decorrência da suspensão do funcionamento dos protocolos físicos.
(f)Informações sobre as condutas que estão sendo adotadas para observância das obrigações assumidas no termo	A Companhia está adotando as condutas necessárias para cumprimento das obrigações do TAC.
(g)Consequências em caso de descumprimento	Multa diária de até R$ 100 mil.

2) TAC FAUNA – Macacos (Nova Lima)	
Origem: ACP 5000683-69.2019.8.13.0188	
(a)Signatários	Ministério Público do Estado de Minas Gerais e VALE S.A.
(b)Data da celebração	30/08/2019
(c)Descrição dos fatos que levaram à celebração do termo	Medidas destinadas a dar continuidade à proteção dos animais domésticos e silvestres que já foram resgatados ou que ainda se encontrem na zona de autossalvamento (ZAS) das barragens B3 e B4, objeto da ACP 5000683-69.2019.8.13.0188
(d)Obrigações assumidas	Manter as medidas estabelecidas nos planos emergenciais das ações de busca, resgate e cuidado dos animais na ZAS das barragens. Promover o resgate imediato dos animais isolados e, até que seja realizado o resgate, a provisão de alimentos, água e cuidados veterinários. Executar ações destinadas a localizar os tutores dos animais resgatados, de acordo com o plano elaborado por profissional qualificado, que preveja, no mínimo, a realização de campanhas publicitárias, diligências presenciais junto aos moradores atingidos, bem como a criação de um banco de dados virtual para consulta e cronograma executivo.

4. Fatores de risco / 4.7 - Outras contingências relevantes

	Promover a adoção de cães, gatos e outros animais domésticos de pequeno ou grande porte resgatados e não devolvidos aos seus tutores, devendo, para tanto, realizar feiras e campanhas publicitárias com esse mister, pelo prazo de 12 (doze) meses após a cessão da situação de emergência em todas as áreas evacuadas. Realizar a compensação ecológica pelos impactos à fauna decorrentes das evacuações, mediante depósito de R$ 2 milhões em conta bancária judicial, no prazo de 30 dias a contar do recebimento dos dados da conta. O depósito foi efetuado no dia 05 de fevereiro de 2020 e juntado aos autos no dia 07 de fevereiro de 2020.
(e)Prazo, se houver	Promover, em 30 dias, contados da assinatura do termo, melhorias no Plano de Ação para Proteção à Fauna contemplando, entre outras, propostas de medidas de afungentamento de animais silvestres das áreas de emergência, plano de comunicação com a comunidade atingida sobre o cuidado dos animais e recolhimento de animais na zona de segurança secundária (ZSS). Realizar a compensação ecológica pelos impactos à fauna decorrentes das evacuações, mediante depósito de R$ 2 milhões em conta bancária judicial, no prazo de 30 dias a contar do recebimento dos dados da conta. Os compromissos previstos no TAC permanecem até que o Plano de Fauna seja aprovado pelo órgão ambiental.
(f)Informações sobre as condutas que estão sendo adotadas para observância das obrigações assumidas no termo	A Companhia já cumpriu as obrigações assumidas no TAC e já realizou o pagamento do valor compensatório.
(g)Consequências em caso de descumprimento	Multa diária de R$ 100 mil.

3) TC Segurança Hídrica	
Origem: ACP 5010709-36.2019.8.13.0024, ACP 5026408-67.2019.8.13.0024 e ACP 5044954-73.2019.8.13.0024	
(a) Signatários	Ministério Público do Estado de Minas Gerais, VALE S.A., com interveniência da AECOM, do Estado de Minas Gerais, da COPASA e do Ministério Público Federal.
(b) Data da celebração	07/02/2020
(c) Descrição dos fatos que levaram à celebração do termo	Realização de estudos de viabilidade técnica-ambiental e elaboração dos projetos básicos a partir desses estudos de intervenções estruturantes que garantam o atendimento à demanda hídrica atual da RMBH correspondente a 15.000 L/s.
(d) Obrigações assumidas	1) Elaborar e concluir os Estudos de Viabilidade para subsidiar a avaliação da viabilidade técnico-ambiental de implantar nova captação a fio d`água, adução e reservação no Ribeirão da Prata, com vazão mínima de 600 L/s;  2) Elaborar e concluir os Estudos de Viabilidade para subsidiar a avaliação da viabilidade técnico-ambiental de implantar nova captação a fio d`água, adução e reservação na região denominada "Ponte de Arame do Rio das Velhas, garantindo-se a vazão mínima prevista 2.000 L/s e a vazão de operação necessária também durante períodos secos. 3) Elaborar e concluir os Estudos de Viabilidade para subsidiar a avaliação da viabilidade técnico-ambiental de implantar nova captação a fio d`água, adução e reservação no Ribeirão Macaúbas, com vazão mínima de 2500 L/s. 4) Elaborar e concluir os Estudos de Viabilidade para subsidiar a avaliação da viabilidade técnico-ambiental para a ampliação do sistema Rio Manso, compreendido entre a captação e o reservatório Morro Vermelho, incluindo a ETA adutoras, elevatórias e subestação, de forma a atingir uma Vazão nominal de 9.000 l/s. 5) Elaborar e concluir os Estudos de Viabilidade para subsidiar a avaliação da viabilidade técnico-ambiental para implantação de uma adutora de Transferência entre os Sistemas Bacia do

4. Fatores de risco / 4.7 - Outras contingências relevantes

	Paraopeba (SPB) e Rio das Velhas (SRV), para uma capacidade de transporte de 3.200 L/s.
(e) Prazo, se houver	Os prazos pactuados no cronograma entre VALE, MPMG e Copasa estão sendo atendidos tempestivamente e vem apresentando as competentes justificativas quando necessário rever o cronograma, o que é acompanhado pela auditoria do MPMG.
(f) Informações sobre as condutas que estão sendo adotadas para observância das obrigações assumidas no termo	A Companhia está adotando as condutas necessárias para cumprimento das obrigações do TAC. Este Termo foi ratificado pelo Acordo Global celebrado em 04 de fevereiro de 2021.
(g) Consequências em caso de descumprimento	Multa diária de R$ 100 mil.

4) Termo de Compromisso Ambiental n° 035/2018	
(a) Signatários	Vale S.A., Ministério Público Federal ("MPF"), Ministério Público do Estado do Espírito Santo ("MP/ES"), Estado do Espírito Santo, Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Hídricos ("SEAMA") e Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos ("IEMA").
(b) Data da celebração	21/09/2018.
(c) Descrição dos fatos que levaram à celebração do termo	Termo de Compromisso Ambiental ("TCA") celebrado entre a Vale S.A., MPF, MP/ES, Estado do Espírito Santo, SEAMA e IEMA com o objetivo de acatar as recomendações da CETESB decorrentes do Termo de Compromisso Ambiental Preliminar celebrado anteriormente, que abordava o mesmo tema, visando garantir melhorias no controle de emissões atmosféricas na Unidade de Tubarão para a melhoria da qualidade do ar da Região Metropolitana da Grande Vitória.
(d) Obrigações assumidas pela Vale e prazos	Implantação das Diretrizes, das Metas (48 metas) e do Plano de Ação baseados no Plano de Metas de Redução de Emissão do Complexo Industrial e Portuário de Tubarão proposto pelo IEMA, resultante dos serviços de análise técnica realizado pela CETESB. As metas de curto prazo possuem previsão de término para, pelo menos, 12 meses contados da assinatura do TCA. As metas de longo prazo podem variar em até 5 anos desde a data da assinatura do TCA.
(e) Informações sobre as condutas que estão sendo adotadas para observância das obrigações assumidas no termo	A VALE está envidando todos os esforços para o cumprimento do TCA e seu acompanhamento é fiscalizado mensalmente por Comissão de Acompanhamento composta por representantes de todos os signatários do TCA, bem como eventualmente de representantes dos Municípios de Vitória, Vila Velha e Serra. Também engloba o Termo de Compromisso Ambiental Preliminar Atmosférico ("TCAP"), assinado pela Vale S.A., Ministério Público Federal ("MPF"), Ministério Público do Estado do Espírito Santo ("MP/ES"), Estado do Espírito Santo, Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Hídricos ("SEAMA") e Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos ("IEMA") em 17 de novembro de 2017. As metas de longo prazo estavam previstas para serem atendidas até 2023. No entanto, em decorrência dos impactos verificados por conta da pandemia de COVID-19 (seja em contratos ou absenteísmo, por exemplo), em dezembro de 2021 foi protocolado pedido de dilação do prazo de algumas metas para 2024.
(f) Consequências em caso de descumprimento	Em caso de descumprimento injustificado das obrigações assumidas no presente TCA, desde que tenha sido evidenciado que o inadimplemento ocorreu por culpa exclusiva da Vale, o MPF e/ou o MPES deverão notificar a Vale para que o eventual descumprimento seja sanado e/ou justificado em 30 dias, sob pena de incidência de multa compensatória no valor de R$ 50.000,00 por dia de atraso, limitado, em qualquer caso, ao valor correspondente à respectiva obrigação não cumprida, não podendo ultrapassar R$100.000.000,00.

4. Fatores de risco / 4.7 - Outras contingências relevantes

	A apresentação de justificativa por parte da Vale, documentada e entendida como procedente pelos MPF e MPES, obstará a aplicação da multa compensatória. Na hipótese de o MPF e o MPES entenderem pela improcedência da justificativa apresentada pela Vale, deverão notificar a empresa para o início da aplicação da multa compensatória. Os valores de eventuais penalidades serão destinados em 70% ao Fundo Estadual de Meio Ambiente, denominado FUNDEMA, instituído pela Lei Complementar Estadual nº 513, de 11.12.2009, 20% ao Fundo Municipal de Meio Ambiente denominado FUNDAMBIENTAL, instituído pela Lei Municipal de Vitória nº 7.876 de 12.01.2010 e 10% divididos para os Fundos Municipais de Meio Ambiente dos Municípios de Vila Velha e Serra, facultada a conversão em prestação de serviços ou doação de bens para o desenvolvimento de ações voltadas à proteção e controle ambiental, respeitada a proporcionalidade e a forma a ser estabelecida pelos Entes, ou, caso seja proposto pela Vale, com a aprovação dos Entes.

5) Termo de Desinterdição Condicionada – TDC nº 001/2019	
(a) Signatários	Vale S.A e Município de Vitória
(b) Data da celebração	12/02/2019.
(c) Descrição dos fatos que levaram à celebração do termo	A Vale assinou com a Prefeitura de Vitória/ES um Termo de Desinterdição do Complexo Portuário de Tubarão ("TDC"), com a liberação dos sistemas de tratamento de efluentes interditados no dia 07 de fevereiro de 2019, com o consequente retorno de imediato das operações no pátio de insumos, nas plantas de pelotização 1, 2, 3 e 4, circulação da via de acesso ao píer de carvão
(d) Obrigações assumidas pela Vale e prazos	O acordo estabelece que a Vale investirá em ações de melhorias nos sistemas de tratamento de efluentes líquidos e atmosféricos nas usinas 1 a 4 e na melhoria da qualidade do ar do município de Vitória. Prazos variados estabelecidos de acordo com a natureza de cada obrigação.
(e) Informações sobre as condutas que estão sendo adotadas para observância das obrigações assumidas no termo	A VALE está envidando todos os esforços para o cumprimento do TDC.
(f) Consequências em caso de descumprimento	Em caso de descumprimento injustificado das obrigações assumidas pela Vale o TDC poderá ser suspenso e/ou rescindido com possibilidade de novas interdições. Além da rescisão do TDC a Vale se sujeitará, em caso de descumprimento, a aplicação das penalidades estabelecidas no art. 16, inciso XXXII do Decreto Municipal nº 10.023/1997.

6) Termo de Cooperação não decorrente de Processo Judicial/Administrativo	
Origem: Termos de Compromisso firmados com a Comunidade da Terra Indígena (TI) Mãe Maria	
(a) Signatários	Associação Indígena Mpakwyri Mpawor, Associação Indígena Gaviao Je Amjip, Associação Parkrekapare, Associação Je Jokrityiti, Associação Indígena Te Mempapytarka, Associação Indígena Parkateje Amjip e Vale
(b) Data da celebração	19/05/2015; 29/05/2015; 26/05/2015; 07/05/2015; 01/04/2015; 01/05/2015; 28/02/2022
(c) Descrição dos fatos que levaram à celebração do termo	Com base em sua política de responsabilidade social, a Vale já possuía Termos de Compromisso celebrados com os indígenas que habitam a TI Mãe Maria, cuja vigência expirava em 2012. Assim, devido à influência da Estrada de Ferro Carajás ("EFC") sobre essa comunidade, a Vale resolveu manter o repasse de recursos financeiros destinados ao atendimento das necessidades emergenciais dos integrantes da comunidade, garantindo a realização do estudo do Componente Indígena e do Plano Básico Ambiental ("PBA"), documentos necessários para o processo de licenciamento da expansão da Estrada de Ferro Carajás, contando, agora, com a participação da FUNAI, que está auxiliando as comunidades na administração dos recursos.
(d) Obrigações assumidas	Efetuar repasses financeiros para apoio às ações de saúde, educação, atividades produtivas, vigilância do território e administração. Em contrapartida, as comunidades indígenas comprometeram-se a não paralisar qualquer atividade produtiva ou invadir as instalações da Vale, em especial a Estrada de Ferro

4. Fatores de risco / 4.7 - Outras contingências relevantes

	Carajás, bem como autorizaram a realização do estudo do Componente Indígena e do PBA, documentos necessários para o deferimento do processo de licenciamento do projeto de expansão da Estrada de Ferro Carajás.
(e) Prazo, se houver	Prazos diversos, com vencimento em julho de 2021. A Diretoria de Relacionamento com Comunidades em conjunto com a área jurídica está dialogando e discutindo com a Comunidade Indígena Gavião da TI Mãe Maria as condições para celebração de um novo Termo de Compromisso que venha substituir o que está prestes a vencer. Ao longo do ano de 2021 celebrou acordos com as associações que representam a Comunidade Indígena Gavião da TI Mãe Maria, concluindo esse processo neste ano de 2022, firmando acordo com as 15 aldeias que compõem a TI Gavião.
(f) Informações sobre as condutas que estão sendo adotadas para observância das obrigações assumidas no termo	A Diretoria de Relacionamento com Comunidades possui pontos focais que monitoram o cumprimento das obrigações estabelecidas nos Termos de Compromissos, em especial o repasse dos recursos financeiros.
(g) Consequências em caso de descumprimento	O descumprimento da parte dos indígenas tem como consequência a suspensão do repasse dos recursos e atendimento em saúde. Se o descumprimento for feito pela Vale, isso gera o risco de os indígenas promoverem ações que paralisem ou interfiram nas atividades da Companhia ou de suas controladas, tais como manifestações que impliquem na paralisação da EFC, prejudicando as operações ferroviárias da EFC. Referidas manifestações também tendem a repercutir na falta de liberação, pelos indígenas, do acesso das equipes da Vale ou contratadas que realizam estudos inerentes aos processos de licenciamento ambiental e realização de ações relativas ao cumprimento de condicionantes, podendo se caracterizar em descumprimento das licenças ambientais concedidas pelo órgão ambiental e fragilizando a posição da Vale ou de suas controladas a nível institucional, sem prejuízo de medidas executivas a serem tomadas pelo MPF, IBAMA, FUNAI e demais autarquias envolvidas na tutela dos direitos dos indígenas.

7) 2º Termo Aditivo ao Termo de Fomento de Desenvolvimento Sustentável, formalizado com a FUNAI e o Povo *Krenak, com* vigência de 2011 a 2019, sendo que este termo consiste em aditivo ao Acordo que finalizou a Ação Civil Pública de nº 2006.38.13.009676-0	
Origem: Acordo homologado que extinguiu a Ação Civil Pública ajuizada pelo MPF e FUNAI em face da CEMIG – Companhia Energética de Minas Gerais, CVRD – Companhia Vale do Rio Doce e CHA – Consórcio Hidrelétrico Aimorés ("Ação Civil Pública" e "Acordo", respectivamente). Após o término do Acordo, em 30/11/2011, foram formalizados, por liberalidade da Companhia: (i) Termo de Fomento do Desenvolvimento Sustentável da Terra Indígena Krenak ("Termo de Fomento"), (ii) Primeiro Aditivo ao Termo de Fomento e (ii) Segundo Aditivo ao Termo de Fomento.	
(a) Signatários	**a) Acordo** - MPF, FUNAI, CEMIG – Companhia Energética de Minas Gerais, CVRD – Companhia Vale do Rio Doce e CHA – Consórcio Hidrelétrico Aimorés; **b) Termo de Fomento** – Vale, Povo Indígena Krenak, FUNAI e MPF; **c) Primeiro Aditivo ao Termo de Fomento** – Vale, Povo Indígena Krenak, FUNAI e MPF; **d) Segundo Aditivo ao Termo de Fomento** - Vale, Povo Indígena Krenak e com a interveniência da FUNAI **e) Terceiro Aditivo ao Termo de Fomento** – Vale, Povo Indígena Krenak com a interveniência da FUNAI; **f) Quarto Aditivo ao Termo de Fomento** – Vale, Povo Indígena Krenak com a interveniência da FUNAI; **g) Quinto Aditivo ao Termo de Fomento** – Vale, Povo Indígena Krenak com a interveniência da FUNAI; **h) Sexto Aditivo ao Termo de Fomento** – Vale, Povo Indígena Krenak com a interveniência da FUNAI.
(b) Data da celebração	**(a) Acordo –** celebrado em 18/07/2008 – em vigor de 18/07/2008 a 30/11/2011 **(b) Termo de Fomento –** celebrado em 24/10/2011 – em vigor de 01/12/2011 a 01/06/2012 **(c) Primeiro Aditivo ao Termo de Fomento –** celebrado em 03/05/2012 – em vigor de 01/12/2011 a 01/12/2013* **(d) Segundo Aditivo ao Termo de Fomento –** celebrado em 27/03/2015 – em vigor de 01/12/2011 – 01/12/2019*

4. Fatores de risco / 4.7 - Outras contingências relevantes

	(e) Terceiro Aditivo ao Termo de Fomento – Celebrado em 13/11/2019 – em vigor de 1ª de dezembro de 2011 a 1º de setembro de 2020** **(f) Quarto Aditivo ao Termo de Fomento** – Celebrado em 01/09/2020 – em vigor de 1ª de dezembro de 2011 a 1º de abril de 2021** **(g) Quinto Aditivo ao Termo de Fomento** – Celebrado em abril/2021 – em vigor de 1ª de dezembro de 2011 a 30 de dezembro de 2021** **(h) Sexto Aditivo ao Termo de Fomento** – Celebrado em novembro/2021 vigor de 1ª de dezembro de 2011 a 30 de dezembro de 2022** * Os termos aditivos acima alteram cláusulas do Termo de Fomento original, produzindo efeitos retroativos. Por isso suas respectivas vigências devem ser consideradas a partir de 01 de dezembro de 2011, data de início de vigência do Termo de Fomento. ** Os termos aditivos, terceiro, quarto, quinto e sexto alteram somente o prazo de vigência do Termo de Fomento Original.
(c) Descrição dos fatos que levaram à celebração do termo	A homologação do Acordo extinguiu a Ação Civil Pública, movida pelo MPF e FUNAI, que objetivava a implementação de medidas mitigadoras e compensatórias em decorrência da instalação da Usina Hidrelétrica de Aimorés. O Acordo formalizado tinha por finalidade a prestação de assistência ambiental, social e econômica, por meio da recuperação de 54 hectares de área verde, construção de 5 centros culturais e implantação de projeto de pecuária leiteira. Após o término do Acordo, por liberalidade da Companhia, e visando a manutenção do apoio e do relacionamento da Vale com o Povo Krenak, novos termos foram formalizados, mantendo a assistência da Companhia ao etnodesenvolvimento dos indígenas. O instrumento atualmente vigente é o Segundo Termo Aditivo ao Termo de Fomento.
(d) Obrigações assumidas	Efetuar apoio financeiro e técnico para projeto de pecuária leiteira, além da entrega de ração, sal mineral, e medicamentos para o gado e de cestas básicas às famílias.
(e) Prazo, se houver	**(a) Acordo –** 18/07/2008 a 30/11/2011 - celebrado em 18/07/2008 **(b) Termo de Fomento –** 01/12/2011 a 01/06/2012 - celebrado em 24/10/2011 **(c) Primeiro Aditivo ao Termo de Fomento –** 01/12/2011 a 01/12/2013* - celebrado em 03/05/2012 **(d) Segundo Aditivo ao Termo de Fomento –** 01/12/2011 – 01/12/2019* - celebrado em 27/03/2015 **(e) Terceiro Aditivo ao Termo de Fomento** 01/12/2011 – 01/09/2020** - Celebrado em 13/11/2019 **(f) Quarto Aditivo ao Termo de Fomento** – 01/12/2011 – 01/04/2021** - Celebrado em 01/09/2020 **(g) Quinto Aditivo ao Termo de Fomento** – 01/12/2011 28/04/2021 – em vigor de 1ª de dezembro de 2011 a 30 de dezembro de 2021** **(h) Sexto Aditivo ao Termo de Fomento** – em vigor de 1ª de dezembro de 2011 a 30 de dezembro de 2022** * Os termos aditivos acima alteram cláusulas do Termo de Fomento original, produzindo efeitos retroativos. Por isso suas respectivas vigências devem ser consideradas a partir de 01 de dezembro de 2011, data de início de vigência do Termo de Fomento. ** Os termos aditivos, terceiro e quarto, alteram somente o prazo de vigência do Termo de Fomento Original.
(f) Informações sobre as condutas que estão sendo adotadas para observância das obrigações assumidas no termo	A Gerência de Relacionamento com Povos Indígenas e Comunidades Tradicionais possui ponto focal que monitora o cumprimento das obrigações estabelecidas no Segundo Aditivo do Termo de Fomento.
(g) Consequências em caso de descumprimento	O descumprimento pelos indígenas do Segundo Aditivo ao Termo de Fomento tem como consequência a suspensão do repasse dos recursos. Se o descumprimento for atribuído à Vale, há o risco de os indígenas promoverem ações que paralisem ou interfiram nas atividades da Companhia ou de suas controladas, tais como manifestações que impliquem na paralisação da Estrada de Ferro

4. Fatores de risco / 4.7 - Outras contingências relevantes

	Vitória-Minas ("EFVM"), prejudicando as operações ferroviárias da EFVM. Referidas manifestações também tendem a repercutir na falta de liberação, pelos indígenas, do acesso das equipes da Vale ou contratadas que realizam estudos inerentes aos processos de licenciamento ambiental e realização de ações relativas ao cumprimento de condicionantes, podendo se caracterizar em descumprimento das licenças ambientais concedidas pelo órgão ambiental e fragilizando a posição da Vale ou de suas controladas sob a ótica institucional, sem prejuízo de medidas executivas a serem tomadas pelo MPF, IBAMA, FUNAI e demais autarquias envolvidas na tutela dos direitos dos indígenas.

8) Acordo Judicial		
Origem: Processo nº 21337.52.2011		
(a)	**Signatários**	Vale, MPF, Fundação Cultural Palmares, Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária e IBAMA.
(b)	**Data da celebração**	08/03/2012
(c)	**Descrição dos fatos que levaram à celebração do termo**	Denúncia do MPF quanto à insuficiência do estudo ambiental da Vale, que subsidiou o processo de licenciamento do projeto de expansão da Estrada de Ferro Carajás, sob a alegação de falta de diagnóstico efetivo sobre os impactos dirigidos às duas comunidades quilombolas situadas no Estado do Maranhão.
(d)	**Obrigações assumidas**	(i) Efetuar repasse da quantia de R$700.000,00, em favor da Fundação Palmares, para viabilização e construção de postos de saúde e centro educacional; e (ii) Elaboração de estudo relativo a impactos ambientais locais, recuperação de cursos hídricos e instalação de viadutos nos próximos quatro anos, conforme cronograma definido em acordo judicial.
(e)	**Prazo, se houver**	Todos os prazos definidos do Termo celebrado no que competia à Vale já foram cumpridos, destacam-se (i) repasse já realizado, em favor das comunidades, no total de R$700.000,00 necessários a custear a aquisição e construção de aparelhos sociais pela comunidade e Fundação Palmares; (ii) realização de estudo ambiental – já realizado e protocolado no IBAMA - e adoção de medidas de mitigação dos impactos gerados pelas obras e operações da Companhia na região; (iii) construção de quatro viadutos em favor das comunidades envolvidas no acordo. Os viadutos já foram construídos e entregues. Aguarda-se a confirmação efetiva do cumprimento do Termo e emissão da certidão respectiva.
(f)	**Informações sobre as condutas que estão sendo adotadas para observância das obrigações assumidas no termo**	Atuação frente ao IBAMA para obter manifestação do órgão em relação ao estudo ambiental produzido pela Vale.
(g)	**Consequências em caso de descumprimento**	MPF pode solicitar que a Companhia seja compelida a atender às obrigações assumidas, sob pena de multa a ser definida pelo juiz federal competente.
(h)	**Outras observações**	A Vale já efetuou o depósito da quantia estabelecida no acordo, bem como concluiu as obras de dois viadutos, os quais foram repassados para as Prefeituras Municipais. A Companhia protocolizou no juízo do feito as evidências do cumprimento das obrigações, requerendo a extinção do processo, e está aguardando o proferimento de despacho nesse sentido.

9) Termo de Cooperação não decorrente de Processo Judicial/Administrativo		
Origem: Termos de Compromisso firmados com Comunidades Indígenas no Maranhão.		
(a)	**Signatários**	Vale, Comunidade Indígena Guajajara da Terra Indígena Caru, Comunidade Indígena Guajajara da Terra Indígena Rio Pindaré, Comunidade Indígena Ka'apor da Terra Indígena Alto Turiaçu, Comunidade Indígena Awá das Terras Indígenas Caru, Awá e Alto Turiaçu e Fundação Nacional Do Índio – FUNAI**.**
(b)	**Data da celebração**	20/02/2017
(c)	**Descrição dos fatos que levaram à celebração do termo**	Com base em sua política de responsabilidade social, a Vale já possuía Termos de Compromisso celebrados com os indígenas cujas terras indígenas ficam próximas à Estrada de Ferro Carajás (EFC). Devido à influência da ferrovia sobre essas comunidades, a Vale resolveu manter o repasse de recursos financeiros

4. Fatores de risco / 4.7 - Outras contingências relevantes

		destinados para aplicação em ações estratégicas de proteção territorial, preservação e conservação de recursos naturais, sustentabilidade econômica e geração de renda, fortalecimento cultural, fortalecimento institucional, saúde, educação, cidadania, saneamento básico e infraestrutura, com observância do que fora aprovado por Conselho Fiscal constituído para acompanhar a aplicação dos recursos, contando com a participação da FUNAI, que está auxiliando as comunidades na administração dos valores recebidos.
(d)	**Obrigações assumidas**	Repasse de recursos financeiros destinados para aplicação em ações estratégicas de proteção territorial, preservação e conservação de recursos naturais, sustentabilidade econômica e geração de renda, fortalecimento cultural, fortalecimento Institucional, saúde, educação, cidadania, saneamento básico e infraestrutura, com observância do que fora aprovado por Conselho Fiscal constituído para acompanhar a aplicação dos recursos.
(e)	**Prazo, se houver**	Prazo de 10 anos.
(f)	**Informações sobre as condutas que estão sendo adotadas para observância das obrigações assumidas no termo**	A Diretoria de Relacionamento com Comunidades possui pontos focais que monitoram o cumprimento das obrigações estabelecidas nos Termos de Compromissos, que já está no seu quarto ano de execução, em especial o repasse dos recursos financeiros.
(g)	**Consequências em caso de descumprimento**	O descumprimento da parte dos indígenas tem como consequência a suspensão do repasse dos recursos. Se o descumprimento for feito pela Vale, isso gera o risco de os indígenas promoverem ações que paralisem ou interfiram nas atividades da Companhia ou de suas controladas, tais como manifestações que impliquem na paralisação da EFC, prejudicando suas operações ferroviárias.

10) Termo de Compromisso Ambiental: TCA do Pico do Itabirito	
Origem: Inquérito Civil Público nº 0319.02.000001-8 MPMG	
(a) Signatários	Minerações Brasileiras Reunidas S.A. - MBR, Vale S.A., Ministério Público Estadual-MG ("MPMG"), Instituto Estadual de Florestas, Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Minas Gerais e Anglogold Ashanti Brasil Mineração Ltda.
(b) Data da celebração	09/07/2010
(c) Descrição dos fatos que levaram à celebração do termo	Termo assinado para execução da reabilitação ambiental e paisagística da área de tombamento do Pico do Itabirito e da área abrangida pelas pilhas de estéril denominadas "Trincheira e Mina Velha". Adoção de medidas de preservação do Sítio Histórico e Arqueológico de Cata Branca.
(d) Obrigações assumidas	i) Executar Projeto de Reabilitação conforme considerações dos órgãos ambientais; ii) Realizar o acompanhamento e monitoramento contínuos da implantação do Projeto; iii) Desenvolver Projeto de Educação Patrimonial; iv) Efetuar o cercamento do Sítio Arqueológico da Mina de Cata Branca e sinalização indicativa e interpretativa da área; v) Apresentar projeto de cercamento e sinalização ao IEF e IPHAN para aprovação; vi) Elaborar o georeferenciamento da área; vii) Permitir o IEF acesso irrestrito não oneroso e sem qualquer ônus à área mencionada no item (iv) acima, bem como autorizar as intervenções e construções destinadas à implantação, construção e manutenção da Unidade de Conservação, de maneira gratuita sem qualquer ônus, desde que tais intervenções não impliquem de alguma forma na restrição de uso de seus direitos minerários, observado o quanto estabelecido no acordo.
(e) Prazo, se houver	O prazo máximo para a execução total do projeto de reabilitação, prorrogável mediante a apresentação de justificativas técnicas aceitas pelo Ministério Público ou no caso de força maior ou caso fortuito, era de 5 anos, contados a partir de 01 de setembro de 2010. Vide no item (f) abaixo informações a respeito do cumprimento das obrigações pela Vale.
(f) Informações sobre as condutas que estão sendo adotadas para observância das obrigações assumidas no termo	Procedimentos para recuperação das áreas em curso, com execução de cercamento e sinalização de sítio arqueológico, programas de educação ambiental e patrimonial e execução de

4. Fatores de risco / 4.7 - Outras contingências relevantes

	projeto de reabilitação ambiental da área do Pico do Itabirito. O TAC foi cumprido integralmente, conforme ofício enviado pela Companhia ao MPMG em 02 de setembro de 2015. Em 14 de julho de 2017, foi apresentado relatório pelo CONPATRI concluindo que o TAC não foi completamente cumprido. Em novembro de 2017, a Companhia apresentou relatório técnico impugnando citado documento e corroborando o entendimento de que o TAC foi integralmente cumprido, não tendo retorno até a data deste Formulário de Referência. Em março de 2020, o MP solicitou o envio de informações atualizadas sobre o atendimento integral do TAC, tendo esta solicitação sido respondida em maio de 2020. Na oportunidade, a VALE reiterou que cumpriu todas as obrigações do TAC, com a conclusão das obras de reabilitação ambiental do Pico de Itabirito e aprovação da RPPN. Ressaltou também que, muito embora reste necessária a regularização fundiária da propriedade da RPPN, a área recebe a proteção e tratamentos adequados, sendo concedido total acesso e apoio ao IEF para fiscalização e agendamento de visitas técnicas na área. Desde então o inquérito está suspenso em razão das medidas de prevenção ao COVID 19.
(g) Consequências em caso de descumprimento	Multa cominatória de R$2.500,00/dia de atraso e execução da parte acordada e descumprida.

11) Termo de Ajustamento de Conduta nº 118/2015	
Origem: Inquérito Civil Público nº 3212.2014.03.000/9-12 – Procuradoria Regional do Trabalho da 3ª Região/MG - Minas Gerais	
(a) Signatários	Ministério Público do Trabalho e Vale S.A.
(b) Data da celebração	31/07/2015
(c) Descrição dos fatos que levaram à celebração do termo	A suposta prática de trabalho análogo ao de escravo praticado pela contratada da Vale, a empresa Ouro Verde Locação e Serviços S/A. Para informações adicionais, vide o subitem (i) do item 4.3 deste Formulário de Referência.
(d) Obrigações assumidas	Foram ajustadas medidas preventivas e corretivas para garantia dos direitos trabalhistas de empregados das empresas prestadoras de serviços, especialmente em relação as condições sanitárias das suas instalações, e para promoção do trabalho digno e eliminação de quaisquer formas de trabalho forçado ou análogo ao trabalho escravo. Os compromissos ajustados estão sendo devidamente implementados.
(e) Prazo, se houver	Prazo indeterminado em não havendo disposição diversa.
(f) Informações sobre as condutas que estão sendo adotadas para observância das obrigações assumidas no termo	A Vale promoveu a partir do 2º semestre de 2015, diversos treinamentos com os gestores da empresa, naquele mesmo Estado, a fim de informá-los das obrigações assumidas pela Vale. Houve a orientação para a inclusão de cláusula padrão específica nos contratos firmados pela empresa prevendo a sua resolução na hipótese de utilização de mão de obra infantil ou trabalho escravo pela contratada ou qualquer situação que possa caracterizar atentado à dignidade humana.
(g) Consequências em caso de descumprimento	R$20.000,00 por item descumprido até o limite de R$ 500.000,00
(h) Outras observações	O Termo de Ajustamento de Conduta, além de evitar uma possível ação do Ministério Público do Trabalho, possibilita que a Vale demonstre de forma objetiva a adoção de medidas preventivas e impeditivas de exploração de trabalho degradante ou análogo ao de escravo na sua cadeia produtiva, comprovando o cumprimento do Pacto Nacional de Combate ao Trabalho Escravo firmado pela mesma.

12) Termo de Compromisso Ambiental do Passivo Camburi ("TCA")	
(a) Signatários	Vale S.A., Ministério Público Federal ("MPF"), Ministério Público do Estado do Espírito Santo ("MP/ES"), Estado do Espírito Santo, Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Hídricos ("SEAMA"), Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos ("IEMA"), Município de Vitória e Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Vitória ("SEMMAM").

4. Fatores de risco / 4.7 - Outras contingências relevantes

(b) Data da celebração	16/03/2017.
(c) Descrição dos fatos que levaram à celebração do termo	Trata-se de TCA celebrado entre a Vale S.A., MPF, MP/ES, Estado do Espírito Santo, SEAMA, IEMA, Município de Vitória e SEMMAM, que consiste na execução dos planos de ações que permitam a integral compensação e recuperação da região norte da Praia de Camburi.
(d) Obrigações assumidas e prazos	• Monitoramento específico da área de intervenção da praia: execução, após aprovação do IEMA e SEMMAM, do programa de monitoramento ambiental da região norte da Praia de Camburi, contemplando as ações de monitoramento adequado dos compartimentos ambientais envolvidos (água, sedimento e biota) do corpo de interesse e ecossistemas da Baía do Espírito Santo, com documentação sistemática do desenvolvimento das ações e avaliação de tendências e possíveis desvios na execução das atividades propostas, antecipando e prognosticando as possibilidades de alcance dos objetivos e recomendando as ações corretivas e preventivas para o ajuste ou replanejamento, sob supervisão pelo IEMA e SEMMAM, com as seguintes ações: ➢ Aprovação pelo IEMA, ouvida a SEMMAM, do plano de monitoramento para água, sedimento e biota do corpo de interesse e ecossistema da Baía do Espírito Santo apresentado pela Vale em 07.12.2015. Prazo: 30 dias a partir da data de assinatura do TCA; e ➢ Início de execução do plano de monitoramento. Prazo: 6 meses, a contar da aprovação do plano de monitoramento pelo IEMA. • Recuperação da orla emersa, através da remoção superficial dos sedimentos com ferro da região emersa e a recuperação (pedológica, vegetacional com espécies nativas e paisagísticas) da área objeto do presente Termo, com as seguintes ações: ➢ Mapeamento e identificação dos limites do Parque Costeiro, na área do Parque Atlântico, sem prejuízo de criação de futura unidade de conservação da área. Prazo: 4 meses, a contar da assinatura do TCA; ➢ Elaboração e apresentação de metodologia de execução da remoção dos sedimentos e da recuperação da área. Prazo: 6 meses, a contar da assinatura do TCA; e ➢ Implantação do projeto de remoção e recuperação da área. Prazo: conforme definido pelo plano de remoção e recuperação da área aprovado pelo IEMA e SEMMAM. • Medidas compensatórias à recuperação ambiental através da implantação de ações de proteção do ecossistema e revitalização, com as seguintes ações: ➢ Elaboração do projeto e implantação do Parque Costeiro em atendimento à demanda de proposição de uso futuro da região norte da Praia de Camburi a ser recuperada: o Definição de objetivo, escopo e premissas do projeto pela Prefeitura Municipal de Vitória em conjunto com a Vale. Prazo: 4 meses, a contar da assinatura do TCA; o Contratação pela Vale de empresa para elaboração do projeto. Prazo: a ser definido pela Vale; o Elaboração e apresentação do projeto com cronograma executivo. Prazo: a ser apresentado pela Vale após a conclusão do item acima; o Contratação de empresa para a implantação da obra. Prazo: a ser apresentado pela Vale; e o Implantação da obra. Prazo: a ser apresentado pela Vale, após a conclusão do item acima.

4. Fatores de risco / 4.7 - Outras contingências relevantes

	➢ Elaboração do projeto e implantação da área de lazer Parque Zé da Bola: o Definição de objetivo, escopo e premissas do projeto pela Prefeitura Municipal de Vitória em conjunto com a Vale. Prazo: 4 meses, a contar da assinatura do TCA; o Contratação pela Vale de empresa para elaboração do projeto. Prazo: a ser apresentado pela Vale, após a conclusão do item acima; o Elaboração do projeto, com cronograma executivo. Prazo: a ser apresentado pela Vale, após a conclusão do item acima; o Contratação de empresa para a implantação da obra. Prazo: a ser apresentado pela Vale após a concussão do item acima; e o Implantação da obra. Prazo: a ser apresentado pela Vale após a conclusão do item acima. ➢ Elaboração do projeto e implantação da proteção física da vegetação de restinga da orla da praia de Camburi: o Definição de objetivo, escopo e premissas do projeto pela Prefeitura Municipal de Vitória em conjunto com a Vale. Prazo: 4 meses, a contar da assinatura do TCA; o Contratação pela Vale de empresa para elaboração do projeto. Prazo: a ser apresentado pela Vale após a conclusão do item acima; o Elaboração do projeto, com cronograma executivo. Prazo: a ser apresentado pela Vale após a conclusão do item acima; o Contratação de empresa para implantação da obra. Prazo: a ser apresentado pela Vale após a conclusão do item acima; e o Implantação da obra. Prazo: a ser apresentado pela Vale após a conclusão do item acima. • Medidas adicionais à recuperação ambiental, através da elaboração de um convênio de cooperação técnica, com as seguintes ações: ➢ Elaboração de um convênio de cooperação técnica entre a Vale e a SEMMAM para a elaboração dos estudos necessários para a elaboração dos estudos necessários para a recuperação da erosão da porção sul da praia de Camburi. Os estudos serão custeados pela Vale. Prazo: 6 meses, a partir da assinatura do TCA. • Mobilização social, através da divulgação e promoção do empreendimento, para que, de forma transparente, sejam apresentadas as ações para o desenvolvimento socioambiental da região, bem como para a mitigação dos impactos ambientais causados pelas obras, com as seguintes ações: ➢ Elaboração e apresentação, para aprovação pelo IEMA e SEMMAM, do Plano de Comunicação. Prazo: 3 meses, a contar da assinatura do TCA; e Implantação do Plano de Comunicação. Prazo: 6 meses, a partir da aprovação pelo IEMA e SEMMAM, e execução conforme definido pelo plano de comunicação a ser aprovado.
(e) Informações sobre as condutas que estão sendo adotadas para observância das obrigações assumidas no termo	A VALE está envidando todos os esforços ao cumprimento do TCA e vem sendo acompanhado por Comissão de Acompanhamento constituída por 08 (oito) membros, sendo um representante do MPF, um representante do MP/ES, um representante da SEMMAM, um representante do IEMA, um

4. Fatores de risco / 4.7 - Outras contingências relevantes

	representante da Vale, um representante da Associação de Moradores de Jardim Camburi, um representante da Associação de Moradores de Jardim da Penha e um representante da Associação de Moradores da Mata da Praia. Para fins de celebração, junto ao Município de Vitória, de Termo de Cessão de parcela da área em que está prevista a implementação do Parque Costeiro, será necessária a obtenção de anuência da SPU. Aguarda-se a anuência para seguir com a emissão das Licenças Ambientais necessárias para implementação do parque.
(f) Consequências em caso de descumprimento	Em caso de descumprimento das suas obrigações, a Vale deverá ser notificada para, no prazo de 30 (trinta) dias, sanar tal descumprimento, sob pena de multa compensatória diária de R$ 5.000,00 (cinco mil reais) por dia de atraso no cumprimento de cada obrigação, valores que serão destinados em 50% (cinquenta por cento) para o Fundo Estadual de Meio Ambiente ("FUNDEMA"), instituído pela Lei Complementar Estadual nº 513, de 11 de dezembro de 2009, e 50% (cinquenta por cento) ao Fundo Municipal de Meio Ambiente ("FUNDAMBIENTAL"), instituído pela Lei Municipal de Vitória nº 7.876, de 12 de janeiro de 2010.

13) Termo de Ajustamento de Conduta (TAC ICP TUCUMÃ/PA)	
(a) Signatários	Vale S.A., MPPA e Associação dos Produtores Rurais Colônia Campos Nossos
(b) Data da celebração	18/12/2019.
(c) Descrição dos fatos que levaram à celebração do termo	Inquérito civil público tendo por objeto a apuração de supostos danos ambientais e sociais causados a 61 famílias remanescentes do Projeto de Assentamento Campos Altos em decorrência da implantação do empreendimento Onça Puma
(d) Obrigações assumidas pela Vale e prazos	Em decorrência da decisão proferida no Processo nº 0800301-57.2020.8.14.0062, que suspendeu os efeitos do TAC assinado em 2019, e da manifestação do Incra, contrária à sua celebração, optou-se por discutir um novo TAC somente com obrigações relativas a pagamento de valores às 61 famílias, quais sejam: (I) pagamento de R$ 19.487.790,00 às 61 famílias, como indenização pelo tempo de ocupação dos respectivos lotes, prejuízos diretos e indiretos, e danos de qualquer natureza. PRAZO: 60 dias, contados da assinatura do TAC. (II) pagamento de indenização, diretamente às famílias, a título de benfeitorias. Avaliações em andamento (~R$ 49 milhões). PRAZO: 60 dias, contados da assinatura do TAC. (III) indenização como compensação por eventuais danos sofridos, independentemente de sua natureza, aos integrantes da Associação, no valor de até R$ 3.050.000,00. PRAZO: 60 dias, contados da assinatura do TAC. As questões ambientais estão sendo tratadas no âmbito do ICP nº 002/2016, no qual já foram apresentadas as evidências de seu atendimento e que aguardam chancela do MPPA. As demais obrigações previstas no TAC celebrado em 2019, cujo efeito foi suspenso pela decisão proferida no Processo nº 0800301-57.2020.8.14.0062, referiam-se a (i) instalação de auditoria e apresentação de laudo conclusivo, ao Ministério Público, referente às possíveis inconsistências identificadas na Análise Técnica nº. 384/2018 do Centro de Apoio Técnico Interdisciplinar do Ministério Público do Estado do Pará; (ii) realização de tratativas junto ao Governo do Estado do Pará, Municípios da Região e Órgãos Técnicos de Análise e Autorização, em atenção ao compromisso firmado, em 2012, no sentindo de instalar Unidade Hospitalar Regional, comprometendo-se a comprovar a evolução das tratativas no bojo do procedimento administrativo para acompanhamento do TAC; (iii) realização de monitoramento das emissões atmosféricas da Companhia por meio da instalação de

4. Fatores de risco / 4.7 - Outras contingências relevantes

	medidores contínuos nas chaminés de Onça Puma, na saída dos precipitadores eletrostáticos; (iv) realização de estudo com vistas a indicar e definir junto ao órgão ambiental parâmetros de referência para indústria de ferro níquel no Estado do Pará; (v) realização de caracterização representativa do resíduo de escória fina armazenado nos galpões da Mina de Onça Puma e promover, caso necessário, a adequação dos referidos galpões para o armazenamento temporário do citado material; (vi) realização de investigação de eventual passivo ambiental nas seguintes áreas (ao total 07): I - Galpão G3; II - Estacionamento das oficinas; III - Antiga célula orgânica; IV - Galpão de escória do refino Sul; V - Galpão G1; VI - Antigo armazenamento de resíduos Classe 1 da implantação; VII - Área da caixa SAO desativada da oficina. Na hipótese de confirmação da existência de algum passivo, a Companhia se comprometia a remediar a área, conforme plano a ser aprovado pelo órgão ambiental competente; (vii) a identificação, por intermédio da realização de estudos, de alternativas para a destinação do resíduo (escória de refino); e (viii) com relação a madeira, o pagamento de uma compensação financeira pelos 1.024,64 m3 de madeira a uma instituição sem fins lucrativos, a ser definido entre as partes, segundo valor constante da tabela SRFAZ/2019, no valor total de R$ 369.225,42 (trezentos e sessenta e nove mil, duzentos e vinte e cinco reais e quarenta e dois centavos).
(e) Informações sobre as condutas que estão sendo adotadas para observância das obrigações assumidas no termo	A eficácia e validade do instrumento fica condicionada à expressa manifestação favorável do Incra, com eficácia retroativa à data da assinatura do TAC. Os prazos para cumprimento das obrigações começarão a contar a partir da ciência expressa, por parte da Vale, da anuência do Incra.
(f) Consequências em caso de descumprimento	Multa diária de R$ 100 mil, a ser revertido ao Fundo Estadual de Meio Ambiente, após prévia notificação e prazo para manifestação.
(g) Nota de atualização	Estão em andamento negociações individuais com as famílias sobre os valores que serão pagos a cada uma.

14) Termo de Compromisso COVID-19	
Origens: Mandado de Segurança nº 0011029-43.2020.5.03.0000, decorrente da Ação Civil Pública nº 0010170-96.2020.5.03.0171; PA´s PROMO 000762.2020.03.000-8, PA – PROMO 001089.2020.03.000-6 e PROMO 000059.2020.03.006-8.	
(a) Signatários	Vale S/A e Ministério Público do Trabalho
(b) Data da celebração	22/06/2020 (Acordo Judicial de Itabira) 24/09/2020 (Termo de Compromisso Minas Gerais) 10/11/2020 (Termo de Compromisso Nacional)
(c) Descrição dos fatos que levaram à celebração do termo	1) Ajuizamento de ACP pelo Ministério Público do Trabalho, requerendo a paralisação das atividades do Complexo de Itabira, até a devida implementação de medidas de combate e prevenção à disseminação da COVID-19 no ambiente de trabalho; 2) Lavratura de Termo de Interdição do Complexo de Itabira pela SRT, até a devida implementação de medidas de combate e prevenção à disseminação da COVID-19 no ambiente de trabalho; 3) Decisão liminar proferida pelo TRT nos autos do mandado de segurança impetrado pelo Ministério Público do Trabalho em face da decisão proferida pelo Juízo da 2ª VT de Itabira que autorizou a retomada das atividades do Complexo de Itabira; 4) Instauração de Procedimento Administrativo pelo Ministério Público do Trabalho, com vistas a averiguar a adoção de medidas de combate e prevenção à disseminação da COVID-19 no ambiente de trabalho em todas as unidades minerárias da VALE no Estado de Minas Gerais; 5) Instauração de Procedimento Administrativo pelo Ministério Público do Trabalho, com vistas a averiguar a adoção de medidas de combate e prevenção à disseminação da COVID-19 no ambiente de trabalho em todas as unidades minerárias da VALE no Brasil;
(d) Obrigações assumidas e prazos	**OBRIGAÇÕES ASSUMIDAS**

4. Fatores de risco / 4.7 - Outras contingências relevantes

	1) Manter as medidas previstas no plano de prevenção e combate ao coronavírus sempre atualizadas e em conformidade com as diretrizes estabelecidas pelos órgãos públicos competentes (Federal, Estadual e Municipais); 2) Afastar, pelo período de sete dias, o trabalhador assintomático que, após submetido a teste rápido, apresentar o 1º resultado positivo para IgM; 3) Afastar o trabalhador que manteve contato com outro trabalhador que, após submetido a teste rápido, apresentar o 1º resultado positivo para IgM, pelo período de sete dias, contados a partir da realização do teste rápido; 4) Contratar empresa especializada para elaboração de estudo único, a fim de subsidiar o relatório de estudo epidemiológico; 5) Encaminhar para o MPT relatório com análises técnicas em caráter de estudo epidemiológico; 6) Promover o monitoramento clínico dos trabalhadores afastados com 1º resultado positivo para IgM, por meio do programa denominado Dr. PASA ou pelo Departamento de Saúde local ou por outro programa implementado pelas empresas terceirizadas; 7) Exigir que as empresas terceirizadas, que prestam serviços nos Complexos Minerários Localizados no Estado de Minas Gerais, adotem o mesmo padrão de monitoramento clínico dos trabalhadores afastados com primeiro resultado positivo para IgM; 8) Manter os procedimentos previstos no check list diário e de aferição de temperatura corporal; 9) Adotar medidas efetivas de organização do trabalho e de circulação que impeçam a aglomeração de pessoas no ambiente de trabalho (as medidas estão especificadas no Termo de Compromisso); 10) Considerar como aglomeração a reunião de pessoas, em contato cara a cara a menos de 1,50 (um metro e cinquenta centímetros) de distância entre si, em duração superior a 15 (quinze) minutos, sem prejuízo das demais normas de saúde e de segurança do trabalho; 11) Manter distanciamento mínimo de 1,00 (um metro) entre cada trabalhador, durante o transporte, devendo ser observada a ocupação máxima de 50% (cinquenta por cento) do total de assentos. É permitida à VALE a adoção de dispositivos de bloqueio, barreiras físicas, capazes de impedir o contato físico entre os ocupantes do veículo e a propagação de partículas; 12) Fornecer máscaras de proteção e implementar medidas de orientação quanto à utilização, higienização e substituição das máscaras a cada duas horas de trabalho; 13) Implementar as medidas constantes no PRO (Procedimento para prevenção e combate à COVID-19) para higienização e desinfecção dos equipamentos e veículos; **PRAZO:** Itabira: Vigência condicionada à manutenção da declaração de condição de pandemia da COVID-19 prevista em Decreto expedido pelo Município de Itabira. Minas Gerais e Nacional: Obrigações vigorarão enquanto persistir declaração da condição de pandemia por norma municipal, expedida pelo Município no qual estiverem preponderantemente localizadas suas atividades essenciais de extração e beneficiamento de minério de ferro, ou atividades desenvolvidas nas Barragens em situação de emergência e a jusante delas, limitadas às respectivas zonas de autossalvamento, ou a decretação de Estado de Calamidade em decorrência da pandemia da COVID-19 pelo Governo do Estado de Minas Gerais, em todo caso, prevalecendo o que ocorrer por último.
(e) Informações sobre as condutas que estão sendo adotadas para observância das obrigações assumidas no termo	• Medidas de triagem no acesso de trabalhadores; • Medidas de controle no meio ambiente de trabalho para evitar aglomeração e contato físico; • Medidas de controle no transporte para evitar aglomeração e contato físico;

4. Fatores de risco / 4.7 - Outras contingências relevantes

	• Mecanismos de comunicação e de divulgação das medidas de prevenção e de combate à COVID-19; • Fornecimento de máscaras protetivas e fiscalização quanto à sua utilização e substituição periódica; • Disponibilização de álcool gel; • Desinfecção do ambiente de trabalho; • Acompanhamento e apoio ao trabalhador diagnosticado com COVID-19; • Realização de testes rápidos; • Elaboração de estudo epidemiológico.
(f) Consequências em caso de descumprimento	Itabira: 1) Multa de R$ 200.000,00 (duzentos mil reais) por item descumprido da cláusula II.1 que prevê as principais medidas de prevenção à disseminação da COVID-19 a serem adotadas pela Vale; 2) Multa de R$ 100.000,00 (cem mil reais) por item descumprido na cláusula II.2, que prevê as medidas adicionais de prevenção à disseminação da COVID-19 a serem adotadas pela Vale; 3) Adoção de outras medidas pelo MPT, com vistas a promover nova interdição do Complexo. Minas Gerais e Nacional: 1) Multa de R$ 100.000,00 (cem mil reais) por item descumprido da cláusula II.1, que prevê as principais medidas de prevenção à disseminação da COVID-19 a serem adotadas pela Vale; 2) Multa de R$ 50.000,00 (cinquenta mil reais) por item descumprido da cláusula II.2, que prevê as medidas adicionais de prevenção à disseminação da COVID-19 a serem adotadas pela Vale. 3) Adoção de outras medidas pelo MPT, com vistas a promover interdição do Complexo identificado em situação irregular.
(g) Nota de atualização	Como desdobramento da ACP, a Vale foi intimada nos autos do PAJ 000196.2020.03.007/2 (processo administrativo relacionado à ACP 0010170-96.2020.5.03.0171), para se manifestar sobre denúncias feitas em face de duas terceirizadas. A denúncia em face da MIP decorre de possível acometimento de COVID por 40 empregados no canteiro de obras dentro da área da Vale. A denúncia em face da Salum é relacionada ao dimensionamento no refeitório em área de desmobilização de barragem, com risco de propagação de COVID.

15) Acordo Judicial firmado no Processo nº 5000430-27.2019.8.13.0400	
(a) Signatários	MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS E VALE S.A.
(b) Data da celebração	16/04/2019
(c) Descrição dos fatos que levaram à celebração do termo	Em decorrência da Barragem de Vargem Grande ter sido elevada a nível 2 e emergência parte da BR 356 sofreu interferência por meio da implantação de um sistema "PARE E SIGA" em atendimento ao plano de segurança aprovado pela Defesa Civil. A interdição aumentou o deslocamento por vias alternativas e trouxe outros riscos à população.
(d) Obrigações assumidas e prazos	Acordo firmado e homologado em audiência para que a VALE (i) restabeleça o sistema "operação assistida" na BR 356 na hipótese do nível de risco da Barragem Vargem Grande ser majorado para Nível II ou III, no prazo de 24 horas, a depender da urgência do caso concreto e de ordens/instruções da Defesa Civil e Polícia Rodoviária Estadual; (ii) execute obras de melhoria no prédio público do Posto 04 da Polícia Rodoviária Estadual, em conformidade com o plano de trabalho/demanda a ser apresentado pela Polícia Rodoviária Estadual à VALE, no limite de R$ 40 mil; e (iii) implemente a substituição do sistema pare-siga pela operação assistida, por meio de: (i) panfletagem no dia 17 de abril de 2019, a partir das 12h às 20h, sobre a operação assistida; (ii) programetes de rádio ao longo dos dias 17 de abril de 2019 e 18 de abril de 2019, sobre a operação assistida; (iii) informação no site da VALE sobre a operação assistida; (iv) capacitação teórica dos operadores da operação assistida, no dia 17 de abril de 2019, no turno da manhã; (v)

4. Fatores de risco / 4.7 - Outras contingências relevantes

	capacitação prática dos operadores e simulação da operação assistida, no dia 17 de abril de 2019; (vi) placas de sinalização na abrangência dos kms 37 e 40 da BR 356, nos termos da apresentação realizada pela Imtraff na audiência do dia 16 de abril de 2019, no prazo de 15 dias; (vii) balizadores flexíveis entre os kms 37 e 40, com o intuito de desestimular os usuários a retornarem na contramão em caso de rompimento da barragem, no prazo de 45 dias; e (viii) adotar todas as demais diretrizes constantes da apresentação da Imtraff, desde que obtida a aprovação dos órgãos públicos competentes. Prazos: Os prazos definidos no Termo de Compromisso foram de cumprimento imediato, os quais, à época, foram atendidos. Por ocasião da majoração do nível de emergência da barragem para nível 2, o prazo para a VALE retomar as ações delineadas no documento é de 24 horas.
(e) Informações sobre as condutas que estão sendo adotadas para observância das obrigações assumidas no termo	As ações do acordo foram de cumprimento imediato para informação à comunidade e controle do trafego por curto período. Há o compromisso de alterando-se o nível de emergência da barragem, a VALE retomar o fluxo de comunicação e de controle do trafego. Isso não mais ocorreu, pois a barragem permanece em nível 1 de emergência.
(f) Consequências em caso de descumprimento	Em caso de descumprimento, será a VALE notificada para sanar a irregularidade no menor prazo possível. Permanecendo a irregularidade, poderá ser aplicada multa diária de R$30.000,00.

16) Termo de Compromisso Macacos – Indenizações Individuais	
(a) Signatários	DEFENSORIA PÚBLICA DO ESTADO DE MINAS GERAIS
(b) Data da celebração	04/03/2021
(c) Descrição dos fatos que levaram à celebração do termo	Termo de Compromisso assinado em razão da elevação do nível de risco da estrutura da Barragem B3/B4, localizada na Mina Mar Azul, que levou à necessidade de evacuação da Zona de Autossalvamento, na comunidade do Distrito de São Sebastião das Águas Claras, Município de Nova Lima/MG, provocando danos aos moradores da região, e membros da comunidade.
(d) Obrigações assumidas e prazos	Referido Termo de Compromisso trouxe os parâmetros indenizatórios a serem aplicados nas indenizações individuais, referentes aos seguintes danos: (i) terra nua rural e urbana; (ii) moradia rural e urbana; (iii) benfeitorias não reprodutivas e edificações; (iv) semoventes; (v) bens móveis e equipamentos; (vi) despesas relacionadas ao aumento de custo de vida; (vii) perdas financeiras, lucro cessante no comércio, indústria, e também em atividades agropecuárias; (viii) perda de emprego e interrupção de atividade geradora de renda; (ix) danos morais. Prazos: Se trata de Termo de Compromisso de aplicação imediata, a partir da assinatura do documento, em casos individuais.
(e) Informações sobre as condutas que estão sendo adotadas para observância das obrigações assumidas no termo	As ações do acordo foram de cumprimento imediato para a realização de acordos individuais no Programa de Indenização Extrajudicial. Ainda, são realizadas reuniões com a Defensoria Pública de Minas Gerais, para eventuais ajustes e verificação do andamento da execução.
(f) Consequências em caso de descumprimento	Em caso de descumprimento do Termo, poderá haver impacto à imagem da companhia, bem como, relativamente às obrigações de pagamento que forem estabelecidas nos acordos individuais, a Companhia poderá incorrer no pagamento de multa de 30% sobre o valor não pago. Além disso, referido Termo de Compromisso poderá ser executado pela Defensoria Pública.

17) Termo de Compromisso Geral Itabira – Indenizações Individuais	
(a) Signatários	DEFENSORIA PÚBLICA DO ESTADO DE MINAS GERAIS
(b) Data da celebração	12/11/2021
(c) Descrição dos fatos que levaram à celebração do termo	Termo de Compromisso Geral assinado em razão de eventual impacto em área urbana, que poderá ocasionar a remoção de

4. Fatores de risco / 4.7 - Outras contingências relevantes

	pessoas para a realização de intervenções, obras e faixa de segurança de obra, bem como recomposição da dinâmica urbanística local, quando da construção da Estrutura de Contenção à Jusante (ECJ2), necessária para a descaracterização dos diques Minervino e Cordão Nova Vista, da barragem Pontal.
(d) Obrigações assumidas e prazos	Referido Termo de Compromisso trouxe os parâmetros gerais, com os capítulos (i) do objeto do TC; e (ii) das diretrizes aplicáveis à indenização. Referidos itens serão utilizados para a elaboração de um Termo de Compromisso Específico, quando serão definidos os danos a serem tratados pela Vale. Prazos: Não consta prazo a ser cumprido, a partir do Termo de Compromisso Geral, sendo este elaborado para possibilitar a continuidade das negociações de um Termo de Compromisso Específico.
(e) Informações sobre as condutas que estão sendo adotadas para observância das obrigações assumidas no termo	A assinatura do Termo de Compromisso Geral não trouxe obrigações imediatas para a Vale, ante a necessidade de estruturação de um Termo de Compromisso Específico, que detalhará os danos a serem considerados pela Vale. Em razão disso, não existem condutas de controle estabelecidas.
(f) Consequências em caso de descumprimento	Não existem obrigações imediatas a serem cumpridas, e por isso não temos condutas estabelecidas.

18) Termo de Acordo Global Xikrin	
(a) Signatários	Vale S. A., Associação Indígena Bayprã da TI Xikrin do Cateté, Associação Indígena Kakarekré da TI Xikrin do Cateté, Indígena Porekrô da TI Xikrin do Cateté e Indígena Djôre da TI Xikrin do Cateté, com interveniência anuência do MPF/Redenção
(b) Data da celebração	17/12/2021
(c) Descrição dos fatos que levaram à celebração do termo	Termo de acordo para a extinção de 6 Ações Civis Públicas em que a Vale e as associações indígenas figuram como parte, mediante a assunção de obrigações reciprocas de repasse de recursos para aplicação em ações de etnodesenvolvimento da Comunidade Indígena Xikrin da TI Cateté, possuindo impacto nos seguintes processos: • ACP Xikrin/Ferro (Processo nº 0001061-52.2006.4.01.3901); • ACP Xikrin/Onça Puma (Processo nº 0002383-85.2012.4.01.3905); • ACP Xikrin/S11D (Processo nº 0001254-18.2016.4.01.3901); • ACP Xikrin/Salobo (Processo nº 1000305-06.2018.4.01.3901); • ACP Xikrin/Projeto Alemão (Processo nº 1002950-33.2020.4.01.3901); • ACP Xikrin/Royalties (Processo nº 1002171-66.2020.4.01.3905); e • ACP Xikrin/SEMAS (Processo nº 1002061-67.2020.4.01.3905).

4. Fatores de risco / 4.7 - Outras contingências relevantes

(d) Obrigações assumidas e prazos	Repasse de verbas mensais pela Vale para as associações indígenas Xikrin aplicarem em ações de etnodesenvolvimento, nos seguintes valores: • Ferro Carajás – R$ 1,705 milhão; • Onça Puma – R$ 1,705 milhão; • S11D – R$ 1,362 milhão; • Salobo – R$1,362 milhão; • Alemão – R$ 1,362 milhão; • Novos Empreendimentos a menos de 10Km da borda do Território Indígena – R$ 1,705 milhão; • Novos Empreendimento a mais de 10km da borda do Território Indígena e dentro de Unidade de Conservação vizinha ao Território Indígena – R$ 0,852 milhão. Os valores acima informados serão atualizados a cada período de 12 meses, contados de 01/09/2021. Os termos do acordo, em especial da obrigação de pagamento perdurarão enquanto durarem as operações de cada empreendimento.
(e) Informações sobre as condutas que estão sendo adotadas para observância das obrigações assumidas no termo	A área de Relações com Povos Indígenas e Populações Tradicionais (PICT) da Vale está responsável pela gestão do acordo e cumprimento do processamento mensal da ação de pagamento e acompanhamento da aplicação dos recursos pelas associações indígenas.
(f) Consequências em caso de descumprimento	Pagamento de multa 2% e suspensão das obrigações do acordo.

4. Fatores de risco / 4.8 - Regras-país origem/país custodiante

Não aplicável à Companhia, considerando que não é emissora estrangeira.

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.1 - Descrição - Gerenciamento de riscos

a. Se a Companhia possui uma política formalizada de gerenciamento de riscos de mercado, destacando, em caso afirmativo, o órgão que a aprovou e a data de sua aprovação, e, em caso negativo, as razões pelas quais a companhia não adotou tal política

A Companhia entende que uma efetiva gestão de riscos é fundamental para suportar o atingimento dos seus objetivos e para garantir a solidez e a flexibilidade financeira da Companhia, e a continuidade dos seus negócios. Dessa forma, desenvolveu sua estratégia de gestão de riscos com o objetivo de proporcionar uma visão integrada dos riscos aos quais está exposta.

As diretrizes e orientações para a estratégia de gestão do risco corporativo estão estabelecidas na Política de Gestão de Risco da Companhia, aprovada pelo Conselho de Administração originalmente em 22 de dezembro de 2005 e alterada em 25 de agosto de 2011, em 27 de setembro de 2018, em 31 de julho de 2019, em 26 de novembro de 2019, em 13 de agosto de 2020 e em 15 de março de 2021, e disponível em http://www.vale.com/esg/pt/Paginas/PoliticasDocumentosCorporativos.aspx.

b. Objetivos e estratégias da política de gerenciamento de riscos, quando houver, incluindo:

A Política de Gestão de Riscos da Companhia, que estabelece as diretrizes e orientações para a gestão integrada global dos riscos aos quais a Companhia está exposta, fundamenta-se nos seguintes princípios e diretrizes: (i) apoiar o planejamento estratégico, o orçamento e a sustentabilidade dos negócios do Sistema Vale; (ii) fortalecer a estrutura de capital e a gestão de ativos do Sistema Vale**,** inserindo os conceitos e critérios de gestão com base nos riscos da operação, da manutenção dos ativos e modais de logística; (iii) fortalecer as práticas de governança da Vale, baseadas no conceito de linhas de defesa; (iv) Adotar os conceitos da ISO 31000, ISO 55000 e do COSO-ERM como referência na gestão de riscos. Para a Segurança Operacional, adotar como sistema de gerenciamento de segurança operacional o RBPS (*Risk Based Process Safety*); (v) mensurar e monitorar os riscos potenciais do Sistema Vale de forma consolidada, considerando-se os efeitos da diversificação, quando aplicável, de seu conjunto de negócios; (vi) estabelecer estrutura especializada para atuação dedicada e independente, como 2ª Linha de Defesa Especialista, na avaliação dos potenciais riscos operacionais, incluindo os riscos geotécnicos; (vii) avaliar os reflexos no mapa e na tolerância a riscos do Sistema Vale quando da decisão de novos investimentos, aquisições e desinvestimentos.

Com base na referida política e estrutura organizacional de controles internos, a Companhia busca proteção para os principais riscos que possam impactar de forma adversa e relevante os objetivos traçados pela alta administração da Companhia, sua reputação, bem como os seus resultados financeiros e operacionais.

i. **Riscos para os quais se busca proteção**

Com base na referida política e estrutura organizacional de Governança, Risco e Conformidade, em conjunto com as áreas de negócio, de projetos, de suporte e administrativas, a Companhia busca proteção para os principais riscos que possam impactar de forma adversa e relevante os objetivos traçados pela alta administração da Companhia, sua reputação, bem como os seus resultados financeiros e operacionais, incluindo os que se encontram descritos no item 4.1 deste Formulário de Referência, dentre os quais se destacam:

(i) riscos que possam impactar as operações da Companhia, em especial relativos a eventos, sejam de força maior ou decorrentes dos processos ordinários da Companhia e suas controladas que possam impactar o seu processo produtivo e utilização da capacidade instalada;

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.1 - Descrição - Gerenciamento de riscos

(ii) riscos associados às decisões estratégicas da Companhia para fins de atingimento dos seus objetivos e/ou decorrentes da habilidade da Companhia se proteger ou se adaptar a mudanças no setor de mineração, em especial relativos à demanda dos seus produtos, estrutura de capital da Companhia e atuação em diferentes mercados;

(iii) riscos de sanções legais ou regulatórias, instauração de processos legais contra a Companhia e suas controladas, cuja perda ou aplicação de penalidades, possa impactar a Companhia de forma relevante, do ponto de vista financeiro, operacional ou causar danos à sua imagem;

(iv) riscos de paralisação das atividades de projetos da Companhia e de suas controladas em virtude da não obtenção ou não renovação de licenças regulatórias, incluindo, mas não se limitando a licenças ambientais;

(v) risco de aumentos dos custos das operações da Companhia, em virtude não só de condições de mercado como também decorrente de alterações legais e regulatórias nas localidades nas quais a Companhia opera;

(vi) riscos associados à falta de consistência e adequação dos sistemas e controle de operações e projetos da Companhia, incluindo, mas não se limitando a sistemas de informações, bem como a falhas no gerenciamento dos controles internos da Companhia;

(vii) riscos associados à segurança dos empregados devido a execução de atividades e tarefas classificadas como críticas e que se não devidamente controladas podem conduzir a fatalidades ou vidas mudadas. Para cada um deles são definidos controles críticos (preventivos e mitigatórios) capazes de prevenir a ocorrência ou mitigar as consequências caso o risco de materialize;

(viii) riscos associados à saúde ocupacional dos empregados devido à exposição a certos agentes físicos ou químicos no ambiente de trabalho. Para cada um desses agentes são previstos revisão de processos, uso de tecnologias alternativas e ações de engenharia que aliadas a estratégias de amostragem e monitoramento atestam a sua efetividade perante os requisitos legais pertinentes;

(ix) riscos associados a eventos de processo e que implicam, se materializados, em severidade catastrófica a pessoas, meio ambiente e instalações, como, por exemplo, riscos geotécnicos. Para essas tipologias de risco são identificados e implantados controles capazes de modificar a sua probabilidade de ocorrência, bem como aqueles habilitados a modificar as suas consequências, que são periodicamente inspecionados através de protocolos específicos.

(x) riscos associados à sustentabilidade que possam impactar o compromisso da Companhia relativo à adoção de uma abordagem integral da sustentabilidade e da segurança, estabelecer um legado social, econômico e ambiental positivo nas regiões onde a Companha atua (além dos compromissos relativos a impostos, projetos sociais já estabelecidos com relação à reparação de Brumadinho).

(xi) riscos associados à cultura e gestão de talentos, que possam impactar a capacidade de atingir as ambições estratégicas da Companhia e manter sua posição competitiva, como também a capacidade de atrair, desenvolver e reter pessoal qualificado e parceiros de negócios.

ii. Instrumentos utilizados para proteção

O Mapa Integrado de Riscos é um instrumento, não exaustivo, que contém o conjunto de potenciais temas de riscos aprovados pelo Conselho de Administração, por recomendação do Comitê Executivo (nova designação da Diretoria Executiva), que necessitam ser avaliados e

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.1 - Descrição - Gerenciamento de riscos

monitorados em todas as unidades da Vale nas diferentes geografias de suas áreas operacionais, comerciais, de projetos, de suporte e administrativas. Tais temas de riscos são estabelecidos no Mapa Integrado de Riscos em categorias, que incluem, mas não se limitam a Pessoas, Sustentabilidade, Relações Institucionais e Reputação, Estratégica, Cibernética, Financeira, Planejamento e Continuidade Operacional, Operacional, Geotécnica e Conformidade.

Periodicamente, no mínimo uma vez ao ano ou quando solicitado, os temas do Mapa Integrado de Riscos devem ser avaliados e validados pelo Conselho de Administração da Vale, por recomendação do Comitê Executivo e do Comitê de Auditoria e Riscos, podendo ser mantidos, revisados, excluídos ou acrescentados.

A Matriz de Riscos contém a classificação de riscos com base na combinação de dois fatores: probabilidade e severidade dos eventos. Essa análise conjugada estabelece uma escala de prioridade dos riscos, sendo que cada evento poderá ser classificado com prioridade Muito Alta, Alta, Média ou Baixa. Tal método propicia comparações entre os eventos de risco potencial, permitindo a priorização para tratamento preventivo dos riscos.

A Vale possui um fluxo integrado de Governança de Gestão de Riscos, baseado no conceito de Linhas de Defesa, que estabelece como são realizadas reavaliações periódicas objetivando o alinhamento entre as decisões estratégicas, performance, definição e monitoramento dos limites de tolerância dos riscos aprovados pelo Conselho de Administração, por recomendação do Comitê Executivo.

Conforme previsto no Estatuto Social da Vale, o Conselho de Administração conta, em caráter permanente, com 05 (cinco) comitês de assessoramento, a seguir denominados: (i) Comitê de Alocação de Capital e Projetos, (ii) Comitê de Auditoria e Riscos, (iii) Comitê de Indicação e Governança, (iv) Comitê de Pessoas e Remuneração e (v) Comitê de Sustentabilidade. Além disso, o Conselho de Administração conta com um comitê não permanente, o Comitê de Inovação.

Os principais riscos são monitorados periodicamente, bem como a efetividade dos instrumentos utilizados para proteção. Assim, a Vale procura ter uma visão clara de seus principais riscos, atuando sobre eles de forma sistemática por meio da adoção de medidas de proteção ou mitigação, dentre as quais, por exemplo:

(i) definição de indicadores e parâmetros para fins de acompanhamento dos riscos;

(ii) para os riscos geotécnicos, como barragens, cavas e pilhas, a Companhia vem implementando padrões e processos alinhados às melhores práticas internacionais para gestão, como:
   a. o GISTM (Padrão Global da Industria para a Gestão de Rejeitos), que inclui a adoção do EoR (Engenheiro de Registro) e ITRB (*Independent tailings review boards*) no processo de gestão de riscos;
   b. implementação de um sistema de gestão de barragens e rejeitos denominado TDMS (*Tailings and Dams Management System*);
   c. implementação de um sistema para gestão de minas denominado GCMS (*Ground control management system*).

(iii) desenvolvimento e aquisição de soluções tecnológicas em conformidade com requisitos de segurança da informação para a otimização dos processos da Companhia;

(iv) aperfeiçoamento contínuo dos sistemas de gestão de saúde e segurança da Companhia bem como realização de disseminação perene de informação e campanhas de prevenção na Companhia para melhoria dos padrões de saúde e segurança dos colaboradores;

(v) desenvolvimento e capacitação de empregados da Companhia na execução das suas

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.1 - Descrição - Gerenciamento de riscos

atividades e projetos, com foco no gerenciamento de riscos;

(vi) adoção de ações para aprimorar a eficiência nos processos de licenciamento de seus projetos, como por exemplo, (a) promoção de maior integração entre as equipes de meio ambiente e desenvolvimento de projetos, (b) pleno cumprimento das legislações, demandas e compromissos ambientais, com destaque para condicionantes (c) desenvolvimento e revisão periódica de ferramentas e normativos visando padronizar processos e aperfeiçoar a qualidade das entregas ambientais, (d) qualificação e treinamento de equipes, (e) incentivo à maior interação com as agências ambientais e ao estabelecimento de relações de confiança;

(vii) controle e gerenciamento de passivos ambientais em suas unidades, bem como aplicação de medidas corretivas visando mitigar os riscos e eliminar os passivos ambientais;

(viii) elaboração de estudos ambientais voltados à delimitação da extensão da degradação ambiental e dos riscos potenciais à saúde e ao meio ambiente;

(ix) escolha de parceiros de alto nível e manutenção de um relacionamento justo e de parceria de longo prazo junto aos seus principais, clientes e sócios em *joint-ventures* da Companhia. Para informações relativas a controle do risco de crédito das contrapartes, ver o item 5.6 deste Formulário de Referência;

(x) escolha de fornecedores que se identificam com os valores da Companhia e atendam aos requisitos previstos no Código de Ética e Conduta do Fornecedor, além da condução dos processos de contratação de forma integra, transparente e ética, respeitando as normas e procedimentos da empresa e as leis aplicáveis ao processo;

(xi) gerenciamento de portfólio composto por energia advinda de usinas próprias de geração, consórcios e empresas coligadas, e contratos de fornecimento de longo prazo, com base nas necessidades energéticas atuais e previstas das suas unidades operacionais, de forma a maximizar a competitividade de custos, a redução de impactos ambientais e a segurança no fornecimento;

(xii) ênfase na redução de custos, disciplina de capital, gestão de passivos, gestão de capital de giro e desinvestimentos;

(xiii) de forma mitigar riscos relativos à extração, (a) garantia da manutenção dos atuais direitos minerários que suportam operações e projetos, (b) realização de investimentos em exploração mineral com a finalidade de reduzir os riscos inerentes às estimativas das reservas e contribuir para uma possível expansão ou reposição das reservas consumidas pela produção atual;

(xiv) monitoramento sistemático de mudanças nas políticas governamentais e de regulamentação do setor, para reagir rapidamente e se adequar tempestivamente a estas mudanças, bem como, quando aplicável, participar de discussões relativas a tais mudanças por meio de entidades representativas do setor de mineração das quais participa;

(xv) promoção de suas atividades de forma responsável em todas as localidades em que está presente, almejando o respeito às comunidades e ao meio ambiente;

(xvi) acompanhamento contínuo das contingências e processos judiciais da Companhia, envidando todos os esforços na defesa dos processos nos quais a Companhia e suas controladas são parte;

(xvii) adoção, em situações de crise e desastres, de medidas que incluem (a) planos de

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.1 - Descrição - Gerenciamento de riscos

emergência que contemplam resposta imediata para salvaguardar as pessoas, os ativos e a imagem da Companhia, (b) definição de protocolos de resposta a crises e (c) soluções alternativas definidas por cada operação para a garantia da continuidade do negócio e agilidade na recuperação para retorno ao fluxo produtivo normal das atividades críticas;

(xviii) contratação de seguros. Para informações sobre a contratação de seguros, ver o item 5.6 deste Formulário de Referência.

O processo de Governança de Gestão de Riscos, baseado no modelo de Linhas de Defesa, está estruturado da seguinte forma:

- A **1ª Linha de Defesa** é composta pelos executores dos processos operacionais e de negócios da Companhia, sendo responsável por registrar os riscos identificados em toda a cadeia do modelo de atuação; por gerenciar os riscos; por implementar os controles de gerenciamento dos riscos e seus respectivos planos de ação. É formada pelos donos dos riscos, ou seja, os responsáveis diretos por manter os riscos nos limites de tolerância definidos na Vale; pelos donos de controles, responsáveis pela execução dos controles de prevenção e de mitigação, que lhe forem atribuídos pelo dono dos riscos; e pelos executores dos processos das áreas operacionais, financeiras, comerciais, de projetos, de suporte e administrativas.

  Entre outras funções, os donos de risco são responsáveis principalmente por:

  - operar e manter a integridade e a confiabilidade dos ativos, devendo desenvolver, e implementar a performance dos ativos, tanto de operações, de projetos, de atividades de suporte e administrativas. Têm o dever de parar imediatamente a operação do(s) ativo(s) no(s) caso(s) de desvios críticos ou nos casos de indisponibilidade total dos elementos críticos de controle que desloquem o risco para o nível de prioridade de risco "Redução Mandatória do Nível do Risco".

  - implantar e executar, de forma proativa, quaisquer ações de mitigação ou de eliminação que julgar necessárias, seja para transferência, compartilhamento ou rejeição dos riscos de nível "Redução Mandatória do Nível do Risco";

  - gerenciar diretamente os riscos, identificando, avaliando, tratando, prevenindo e monitorando os riscos de forma integrada;

  - avaliar continuamente a aplicabilidade dos temas de riscos do Mapa Integrado de Riscos às atividades e geografias sob sua responsabilidade;

  - monitorar a conformidade dos riscos com objetivo de atender às regulamentações externas, políticas e normas internas;

  - na hipótese de riscos que apresentem ameaças de materialização, o dono do risco deve adotar imediata e proativamente as ações preventivas e mitigatórias que julgar adequadas, sem necessidade de obter autorizações prévias. Posteriormente, se necessário algum suporte ou ratificação por alçadas superiores à que tenha sido observada na prática, deverá encaminhar o pedido ao órgão ou cargo correspondente, conforme governança de resposta estabelecida nas Tabelas de Estratégia e Governança em Resposta aos Riscos;

  - estabelecer e implementar protocolos de Gestão de Crise e planos de Continuidade de Negócio para os riscos sob sua responsabilidade, classificados como de severidade Muito Crítica e Crítica, e, para os demais riscos, sempre que aplicável, e, para riscos com impactos Muito Crítico e Crítico, devem ser

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.1 - Descrição - Gerenciamento de riscos

realizados simulados com o objetivo de verificar a eficiência e a eficácia dos protocolos de Gestão de Crises. A periodicidade dos simulados deverá ser definida pela 1ª linha de defesa em função da criticidade, observando-se regras locais e especificidades da legislação e, conforme documentos normativos internos, seguindo sempre o prazo mais restritivo;

- atender as diretrizes, padrões técnicos e de gestão mínimos definidas pela 2ª linha de defesa;

- acompanhar periodicamente os indicadores de gestão de risco com o objetivo de gerenciar a efetividade dos controles e dos planos associados aos riscos sob sua responsabilidade;

- avaliar os planos de ação corretivos, as propostas de melhoria contínua dos controles e/ou implementação de novos controles sugeridos pelos donos de controle, objetivando a melhoria contínua da gestão dos riscos.

Entre outras funções, os donos de controle são responsáveis principalmente por:

- gerenciar os controles de prevenção e mitigação que lhe forem atribuídos, zelando sempre pela acuracidade e tempestividade da informação e segurança do processo, em conformidade com a legislação aplicável, políticas e normas internas, e buscar a correção dos controles, em caso de detecção de alguma deficiência;

- realizar ou revisar os testes de controles, respeitando a frequência definida no controle;

- acionar o dono do risco em caso de deficiências encontradas em testes de verificação de controle, que possam trazer algum impacto para prevenção ou mitigação do risco, especialmente no caso de controles críticos.

- A **2ª Linha de Defesa** (*Enterprise Risk Management* (ERM)) - Gestão Integrada de Riscos de Negócio), recentemente incorporada à Diretoria de Planejamento Financeiro e Gestão de Riscos de Negócio, se reporta à Vice-Presidência de Finanças e de Relações com Investidores, e detém as seguintes responsabilidades principais:

  - desenvolver e implementar as políticas, as metodologias, os processos, a infraestrutura e o sistema de comunicação integrado para que a gestão de riscos de negócio ocorra na Companhia de forma padronizada;

  - suportar o trabalho da 1ª Linha de Defesa, fornecendo capacitação e instrumentação metodológica no modelo de Gestão dos Riscos de Negócios;

  - apoiar e promover a troca de conhecimentos e informações, a fim de disseminar a cultura de gestão e de prevenção de riscos na organização;

  - suportar e monitorar o cumprimento do modelo de governança de riscos de negócio;

  - suportar a divulgação externa de informações oficiais referentes à gestão de riscos de negócio;

  - consolidar as deliberações dos Comitês Executivos de Riscos de Negócios para encaminhamento ao Comitê Executivo, bem como acompanhar a conclusão das recomendações, cabendo às 2ª Linhas de Defesa Especialistas avaliar a efetividade técnica das mesmas, quando aplicável.

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.1 - Descrição - Gerenciamento de riscos

A gestão de risco operacional, de responsabilidade da Vice-Presidência Executiva Técnica, corresponde à atuação como 2ª Linha de Defesa Especialista sobre riscos potenciais com impactos na dimensão de Pessoas, e ainda nos potenciais riscos de geotecnia, cujas responsabilidades são:

- atuar como eixo técnico na definição de padrões e normas para o gerenciamento de Segurança Ocupacional, de processos industriais e de geotecnia;
- atuar como normatizador e fiscalizador no processo de gestão dos ativos críticos;
- manter o sistema de gestão integrado que garanta uniformidade na aplicação de normas e boas práticas de gestão operacional.
- monitorar e apresentar os riscos de processos operacionais com nível de severidade Crítica, nos fóruns indicados pelo Comitê de Auditoria e Riscos.

Além das responsabilidades acima descritas, as áreas da Vice-Presidência Executiva Técnica possuem todas as responsabilidades atribuídas, conforme abaixo, às 2ª Linhas de Defesa Especialista.

Adicionalmente à Vice-Presidência Executiva Técnica, que é a 2ª Linha de Defesa para Riscos Operacionais, há áreas como Meio Ambiente, Integridade Corporativa, Social e Direitos Humanos, não exaustivamente, que também devem atuar como 2ª Linha de Defesa Especialista dos respectivos riscos potenciais. Todas as 2ª Linhas de Defesa Especialista possuem as seguintes atribuições:

- definir metodologias, padrões técnicos, tecnológicos e de gestão mínimos, indicadores de riscos e de confiabilidade de ativos a serem adotados mandatoriamente pela 1ª Linha de Defesa;
- definir metodologia e critérios técnicos de seleção de elementos críticos de controle;
- realizar verificações independentes (avaliação da efetividade) dos controles críticos, relacionados a riscos potenciais relevantes, executados pela 1ª Linha de Defesa. No exercício das suas atribuições, caso seja identificado algum desvio nos controles e barreiras existentes para riscos com criticidade muito alto e alto, tem o poder de definir ações imediatas a serem implementadas pela 1ª Linha de Defesa, podendo tomar a decisão pela parada da operação do(s) ativo(s), quando aplicável;
- atuar como apoio à 1ª Linha de Defesa, por meio de avaliação dos conceitos adotados, verificação se os riscos possuem controles mapeados e se as barreiras implementadas são as melhores em cada situação relacionada a riscos potenciais relevantes;
- apoiar na identificação dos riscos, necessidade de implementação de controles adicionais e não conformidades dos controles existentes e emitir recomendações, dar suporte técnico na implementação do modelo e de padrões de gestão e de prevenção de riscos e de ativos;
- avaliar a aplicação dos padrões e indicadores pelas áreas operacionais, comerciais, de projetos, de suporte e administrativas (1ª Linha de Defesa), com independência e transparência;
- pautar potenciais riscos relevantes nos Comitês Executivos específicos, caso sejam necessárias deliberações de ações preventivas que demandem suporte

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.1 - Descrição - Gerenciamento de riscos

adicional.

A definição de quais áreas da organização irão atuar como 2ª Linha de Defesa Especialista fica delegada ao Comitê Executivo da Vale.

- A **3ª Linha de Defesa** é composta pela Auditoria Interna e pelo Canal de Denúncias, que realizam, observadas suas respectivas áreas de atuação, avaliações e inspeções, através da execução de testes de controles e apuração de denúncias, proporcionando asseguração isenta, inclusive sobre a efetividade da gestão e da prevenção de riscos, de controles internos e de conformidade. Estas duas áreas estão ligadas à Diretoria de Auditoria e Conformidade (*Chief Audit and Compliance Officer)*, que se reporta diretamente ao Conselho de Administração e é supervisionada pelo Comitê de Auditoria e Riscos, garantindo autonomia e independência de outras estruturas executivas da Companhia. Além da Auditoria Interna e do Canal de Denúncias, a Diretoria de Auditoria e Conformidade também é responsável pela supervisão da Integridade Corporativa, que atua como 2ª Linha de Defesa Especialista na gestão dos riscos relacionados ao Programa de Ética & Compliance da Vale. Entre outras funções, a 3ª linha de defesa é responsável por:

  Auditoria Interna:

  - Avaliação independente sobre a gestão de riscos, processos e controles internos, e conformidade com leis e normas internas, conforme plano anual de trabalhos aprovado pelo conselho de administração;
  - Realização de serviços de consultoria e aconselhamento, desde que se destinem a adicionar valor e aperfeiçoar os processos de governança, gerenciamento de riscos e controles, sem que o auditor interno assuma responsabilidade inerente às atribuições dos donos de processo e das 1ª e 2ª Linhas de Defesa;
  - Comunicação aos gestores responsáveis e órgãos de governança competentes sobre de exposição a riscos significativos e deficiências de controle.

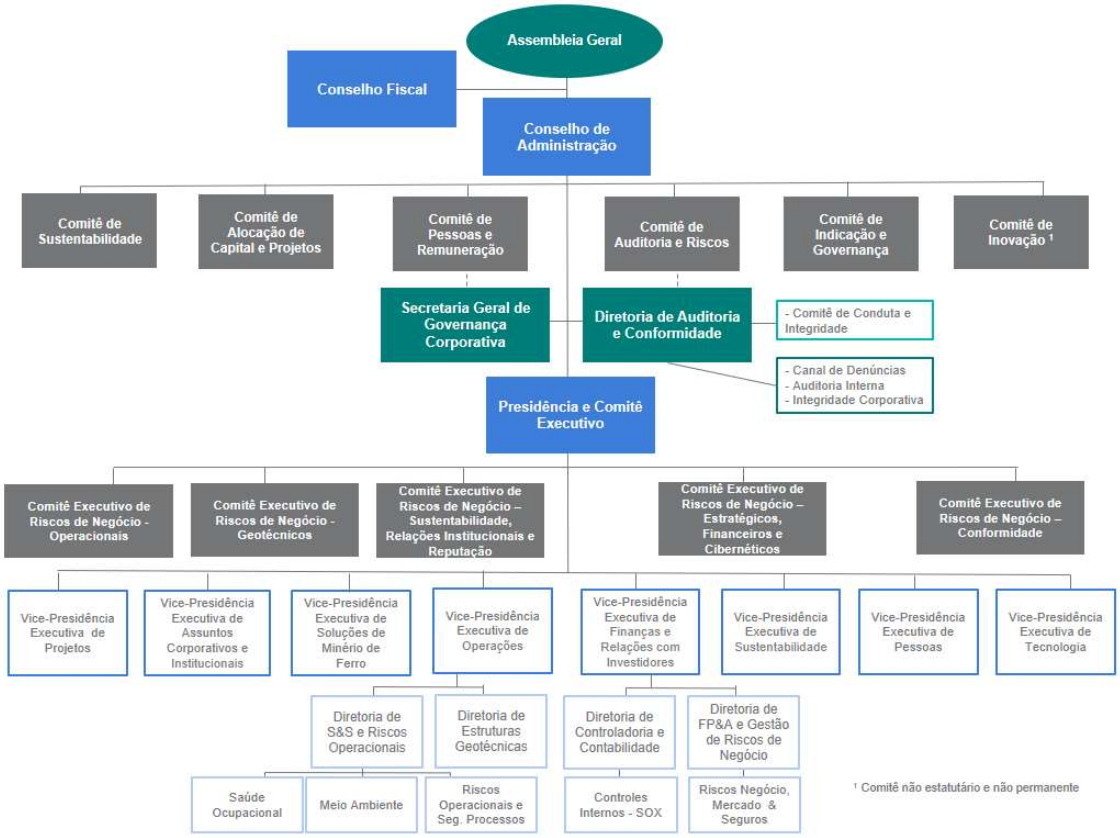
  Canal de Denúncias:

  - Disponibilização de canal de comunicação sobre violações ao Código de Conduta, que garanta o anonimato do denunciante, garantindo o controle das denúncias recebidas e sua respectiva apuração;
  - Apuração de todas as denúncias recebidas, elaborando relatórios utilizados para a fundamentação das medidas de consequências, dentre outros ajustes nos processos e controles internos da Companhia;
  - Prestação de contas sistemática sobre o andamento do canal de denúncias, seus resultados e informações, aos principais órgãos de governança da Companhia, incluindo o Comitê de Conduta e Integridade, Comitê de Auditoria e Riscos e o Conselho de Administração.

iii. Estrutura organizacional de gerenciamento de riscos

O organograma abaixo apresenta os principais órgãos envolvidos na gestão de riscos da Vale:

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.1 - Descrição - Gerenciamento de riscos



Os principais riscos são monitorados periodicamente, bem como a efetividade dos seus controles-chave de prevenção/mitigação e a execução de suas estratégias de tratamento. Assim, a Vale procura ter uma visão clara de seus principais riscos, atuando sobre eles de forma sistemática por meio da adoção de medidas de proteção ou mitigação.

Para tal, a Companhia conta com uma estrutura operacional para verificação e acompanhamento da política e controles internos.

- **Conselho de Administração**. O Conselho de Administração é o órgão responsável pela aprovação das políticas de riscos da Vale, assim como a validação dos seguintes documentos: Mapa Integrado de Riscos, Plano Plurianual de Investimentos para Gestão de Riscos, Matriz de Risco e Tabela de Severidade, e Matriz de Tolerância a Risco. O Conselho de Administração conta com comitês de assessoramento que, em linhas gerais, são responsáveis por supervisionar o escopo de atuação e a efetividade da gestão de riscos de negócio por parte do Comitê Executivo, em linha com as diretrizes estabelecidas pelo Conselho de Administração da Vale.

- **Diretoria**:

  - ✓ **Comitê Executivo**: responsável, dentre outras atribuições, por: prover, por meio de recursos humanos, financeiros e de qualquer natureza, mediante deliberações sob sua alçada, o suporte necessário para que as 1ª e 2ª Linhas de Defesa atuem na redução ou na eliminação dos riscos classificados na Matriz de Riscos no nível "Redução Mandatória do Nível do Risco" e para garantir que os riscos de nível de "Monitoramento Contínuo" tenham controles e planos de ação efetivos.

  - ✓ **Diretoria de Auditoria e Conformidade (*Chief Audit and Compliance Officer*)**. Em 2020, a Vale estabeleceu uma Diretoria de *Compliance* liderada pelo Diretor de *Compliance* (atualmente denominados Diretoria de Auditoria e Conformidade e Diretor de Auditoria e Conformidade (*Chief Audit and Compliance Officer*), respectivamente)

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.1 - Descrição - Gerenciamento de riscos

("CACO"), que se reporta diretamente ao Conselho de Administração e é supervisionado pelo Comitê de Auditoria e Riscos, garantindo autonomia e independência de outras estruturas executivas da empresa. A criação da Diretoria de Auditoria e Conformidade e a nomeação do CACO é mais um passo para atender às recomendações feitas pelo Comitê Independente de Assessoramento Extraordinário de Apuração (CIAE-A) no relatório divulgado em fevereiro de 2020, e adiciona outras medidas para fortalecer a governança de risco e segurança, como o estabelecimento do Comitê de Auditoria e Riscos e a adoção do Engenheiro de Registro. O CACO é responsável pela supervisão da Integridade Corporativa, da Auditoria Interna e do Canal de Denúncias. Em 2021, a Diretoria de Auditoria e Conformidade lançou o Programa de Ética & *Compliance*. Este Programa conta com seis pilares, que orientam os comportamentos esperados e a tomada de decisão de forma ética e responsável: (1) Governança, (2) Diretrizes, (3) Comunicação e Treinamentos, (4) Monitoramento & Riscos, (5) Canal de Denúncias e (6) Gestão de Consequências. Também em 2021, foram revisados: (1) o Manual Global Anticorrupção, que desdobra as regras e diretrizes da Política Global Anticorrupção de forma simples e acessível; (2) o Regimento do Comitê de Conduta e Integridade, que agora estabelece a inclusão de um membro externo; e (3) as Diretrizes Globais sobre Conflitos de Interesses que reforçam a cultura de integridade e buscam garantir que as decisões comerciais não sejam influenciadas por interesses pessoais indevidos. Também foi publicada a primeira Política de Gestão de Consequências da Vale para aumentar a transparência e padronizar o processo globalmente. Além disso, a Diretoria de Auditoria e Conformidade reforçou as atividades de auditoria interna com a criação de uma equipe focada em questões técnicas e operacionais de segurança e também reestruturou as atividades funcionais do Canal de Denúncias.

- ✓ **Vice-Presidência Executiva Técnica - Gestão de Riscos Operacionais**, 2ª Linha de Defesa Especialista, conforme responsabilidades descritas anteriormente.

- **Comitês.** A Vale conta com os Comitês de Assessoramento abaixo, cujas principais atribuições e responsabilidades no âmbito da estrutura organizacional de gerenciamento de riscos compreendem:

  - ✓ **Comitê de Auditoria e Riscos**: A composição e atribuições do Comitê de Auditoria e Riscos são reguladas no Estatuto Social da Vale, para fins de atendimento às regras do Comitê de Auditoria e Riscos Estatutário regulado pela CVM e pelo Regulamento do Novo Mercado, bem como às regras de *Audit Committee* aplicáveis às empresas brasileiras com ADRs listados no mercado americano. Conforme previsto em seu Regimento Interno, as principais atribuições do Comitê de Auditoria e Riscos no tocante à gestão de riscos são: (a) Supervisionar as atividades da área de controles internos e de controladoria, responsável pela elaboração das demonstrações financeiras da Companhia, bem como avaliar o ambiente de controles internos em seus distintos níveis, competências e responsabilidades no que se refere à elaboração das demonstrações financeiras da Companhia; (b) Acompanhar as recomendações para melhorias nos sistemas de controles internos e de gestão de riscos efetuadas pelos auditores internos e pelos auditores independentes constantes na carta anual de recomendações, revisá-las com o Conselho de Administração e monitorar sua implantação com o objetivo de eliminar ou mitigar deficiências relevantes eventualmente identificadas; (c) Assessorar o Conselho de Administração na estratégia relativa ao processo de gestão de riscos, incluindo a avaliação de políticas corporativas sobre o tema e diretrizes de apetite a riscos, assim como o mapa integrado de risco da Vale, além de assessorar na avaliação da efetividade e suficiência dos sistemas de controles e de gerenciamento de riscos da Companhia, acompanhando sua implementação; (d) Avaliar e monitorar as exposições de risco da Companhia, podendo

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.1 - Descrição - Gerenciamento de riscos

inclusive requerer informações detalhadas de políticas e procedimentos relacionados com (i) a remuneração da administração da Companhia; (ii) a utilização de ativos da Companhia; e (iii) as despesas incorridas em nome da Companhia.

- ✓ **Comitês de Assessoramento ao Conselho de Administração**: conforme mencionado no item 5.1.b.ii deste Formulário de Referência, compreendem 05 (cinco) Comitês de Assessoramento. Para informações sobre as principais competências destes Comitês, incluindo as competências relacionadas à gestão de riscos, vide itens 12.1 e 12.12 deste Formulário de Referência.

- ✓ **Comitês Executivos de Riscos de Negócios**[1]**:** Os Comitês Executivos de Riscos de Negócios são divididos em 5 (cinco) comitês com escopo de atuação distinta: (i) Riscos Operacionais, (ii) Riscos Geotécnicos, (iii) Riscos Estratégicos, Financeiros e Cibernéticos, (iv) Riscos de Conformidade e (v) Riscos de Sustentabilidade, Relações Institucionais e Reputação. São de atuação preventiva e têm como missão apoiar o Comitê Executivo da Vale no acompanhamento dos riscos de negócios e nas deliberações necessárias deste colegiado, em conformidade com a Política de Gestão de Riscos da Vale. Os Comitês Executivos de Riscos de Negócio, entre outras atribuições, devem: apoiar a 1ª Linha de Defesa quanto às solicitações adicionais de recursos humanos, financeiros e de qualquer outra natureza para a adequada gestão e prevenção dos riscos potenciais, e, em particular para a redução ou a eliminação dos riscos classificados como "Redução Mandatória do Nível do Risco", e na efetividade dos controles e na tempestividade dos planos de ação para os riscos do nível de "Monitoramento Contínuo"; apoiar o Comitê Executivo da Vale no acompanhamento preventivo dos riscos potenciais de negócios operacionais, cibernéticos, geotécnicos, estratégicos, financeiros e conformidade, de sustentabilidade, relações institucionais e reputação, de pessoas, de planejamento e continuidade operacional e emitir recomendações preventivas referentes aos potenciais riscos pautados nas reuniões dos referidos comitês; avaliar e sugerir, quando necessário, alterações na estratégia de gestão de riscos de negócios para posterior aprovação do Comitê Executivo; oferecer ao Comitê Executivo visão macro consolidada da exposição a riscos potenciais do Sistema Vale nas categorias do Mapa Integrado de Riscos: Pessoas, Sustentabilidade, Relações Institucionais e Reputação, Estratégico, Cibernético, Financeiro, Planejamento e Continuidade Operacional, Operacional, Geotécnicos e Conformidade, conforme o caso, e apoiar na elaboração do Plano Plurianual de Investimentos de Gestão de Riscos.

- **Conselho Fiscal**: estabelecido em conformidade com a lei brasileira e cuja principal responsabilidade é fiscalizar e verificar a ação dos Administradores e o cumprimento dos seus deveres legais e estatutários. Para informações adicionais, vide item 12.1 deste Formulário de Referência.

- **Diretoria de Planejamento Financeiro e Gestão de Riscos de Negócio**: responsável pelo *Enterprise Risk Management*, conforme responsabilidades descritas anteriormente.

- **Linhas de Defesa**: para mais informações sobre as atribuições das três linhas de defesa no âmbito do processo de gerenciamento de riscos, vide item 5.1.b.(ii) acima.

As normas e procedimentos de gestão de riscos complementam a Política de Gestão de Riscos e definem práticas, processos, controles, papéis e responsabilidades na Companhia no que se refere à gestão dos riscos.

c. **Adequação da estrutura operacional de controles internos para verificação da**

[1] Os Comitês Executivos de Riscos de Negócios são de suporte ao Comitê Executivo, sem atuação como 2ª Linha de Defesa.

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.1 - Descrição - Gerenciamento de riscos

efetividade da política adotada

Em alinhamento com a Política de Gestão de Riscos da Companhia, a Vale conta com a Diretoria de Planejamento Financeiro e Gestão de Riscos de Negócio, responsável pela 2ª Linha de Defesa - *Enterprise Risk Management* (ERM) para desenvolver e implementar as políticas, as metodologias, os processos, a infraestrutura e o sistema de comunicação integrado para que a gestão de riscos de negócio ocorra na Vale de forma padronizada, permitindo a verificação da efetividade da política adotada.

A Vale também possui outras estruturas que atuam como 2ª Linhas de Defesa Especialistas, em especial a Vice-Presidência Executiva Técnica, que é a 2ª Linha de Defesa para Riscos Operacionais e Geotécnicos, que entre outras atribuições realiza verificações independentes dos controles críticos relacionados a riscos potenciais relevantes, reforçando assim a verificação da efetividade da política.

A 3ª Linha de Defesa é composta pela Auditoria Interna e o Canal de Denúncias, os quais realizam avaliações e inspeções, através da execução de testes de controles e apuração de denúncias, proporcionando asseguração isenta sobre a efetividade da gestão e da prevenção de riscos, de controles internos e na verificação do cumprimento das diretrizes e regras dos documentos normativos da Companhia.

Adicionalmente, a Gerência de Controles Internos e Governança de Processo realiza, durante as etapas de Certificação SOX (*Sarbanes-Oxley*), avaliação do ambiente de controles no nível da entidade a fim de assegurar a governança de gestão de riscos de negócios da Companhia. O foco desta avaliação visa fornecer segurança em relação à confiabilidade das demonstrações financeiras.

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.2 - Descrição - Gerenciamento de riscos de mercado

a. Se a Companhia possui uma política formalizada de gerenciamento de riscos de mercado, destacando, em caso afirmativo, o órgão que a aprovou e a data de sua aprovação, e, em caso negativo, as razões pelas quais a companhia não adotou tal política

A gestão dos riscos da Companhia é feita de forma integrada, de modo a garantir que o nível geral de risco da Companhia permaneça alinhado às suas diretrizes estratégicas.

Desta forma, a Política de Gestão de Riscos, aprovada pelo Conselho de Administração originalmente em 22 de dezembro de 2005, com alterações posteriores, sendo a última alteração datada de 15 de março de 2021, estabelece diretrizes que se aplicam à gestão do conjunto dos riscos corporativos aos quais as entidades do Sistema Vale estão expostas, e não especificamente somente aos riscos de mercado. Dentre estas diretrizes destacam-se as seguintes:

- Apoiar o planejamento estratégico, o orçamento e a sustentabilidade dos negócios da Companhia.

- Mensurar e monitorar os riscos potenciais da Companhia de forma consolidada, considerando-se os efeitos da diversificação, quando aplicável, de seu conjunto de negócios.

- Avaliar os reflexos no mapa e tolerância a riscos da Companhia quando da decisão de novos investimentos, aquisições e desinvestimentos.

Adicionalmente, a Companhia conta com uma Política de Uso de Derivativos, aprovada pelo Conselho de Administração em 26 de novembro de 2019 e revisada em 16 de setembro de 2021, que estabelece diretrizes e alçadas de aprovação para a contratação de operações de *hedge* da sua exposição a fatores de risco de mercado, dentre outras provisões.

b. Objetivos e estratégias da política de gerenciamento de riscos

Com base na sua Política de Gestão de Riscos e estrutura de governança de risco, a Companhia busca proteção para os principais riscos que possam impactar de forma adversa e relevante os objetivos traçados pela alta administração da Companhia, sua reputação, bem como os seus resultados financeiros e operacionais.

i. Os riscos de mercado para os quais se busca proteção

A Companhia está exposta a diversos fatores de risco de mercado que podem impactar o seu fluxo de caixa. A esse respeito e, conforme mencionado no item 4.2 deste Formulário de Referência, considerando a natureza dos negócios e operações da Companhia, os principais fatores de risco de mercado aos quais está exposta são:

taxas de câmbio e taxas de juros: os fluxos de caixa da Companhia estão expostos à volatilidade de várias moedas em relação ao dólar americano e às taxas de juros sobre empréstimos e financiamentos. Embora a maior parte dos preços de seus produtos seja indexada em dólares americanos, a maior parte de seus custos, despesas e investimentos é indexada em outras moedas, principalmente reais e dólares canadenses. A Companhia também possuía, em 31 de dezembro de 2021, instrumentos de dívidas e outros passivos atrelados a moedas diferentes do dólar americano, principalmente em reais brasileiros e dólares canadenses.

A dívida da Companhia com taxa flutuante consiste principalmente em empréstimos, incluindo pré-pagamentos de exportação, empréstimos com bancos comerciais e organizações multilaterais. Em geral, a dívida com taxa flutuante em dólares americanos está sujeita às variações da Libor (*London Interbank Offered Rate*), sendo que o fim da

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.2 - Descrição - Gerenciamento de riscos de mercado

publicação da taxa está previsto para junho de 2023.A Companhia está monitorando a transição através de um grupo multidisciplinar e vem seguindo práticas de mercado em seus contratos.

- ***preços de produtos e custos de insumos***: a Companhia também está exposta a riscos de mercado associados a volatilidades nos preços das *commodities* que podem impactar a sua receita ou custos.

ii. A estratégia de proteção patrimonial (*hedge*)

Periodicamente, é feita uma avaliação do potencial impacto no fluxo de caixa da Companhia da exposição aos fatores de risco de mercado supramencionados, para sustentar o processo de tomada de decisão em relação à estratégia de proteção adequada, que poderá incorporar instrumentos financeiros, incluindo derivativos. Essa avaliação é feita considerando em conjunto os principais fatores de risco de mercado e suas correlações, de forma a aproveitar potenciais *hedges* naturais.

Quando necessário, para adequar o perfil de risco da Companhia e reduzir a volatilidade de seus fluxos de caixa futuros, estratégias de mitigação de risco de mercado são avaliadas e implementadas em linha com estes objetivos.

Diversas formas de mitigação podem ser utilizadas, tais como:

(i) operações financeiras através do uso de derivativos com objetivo de *hedge*;
(ii) linhas de crédito compromissadas garantindo liquidez;
(iii) eventualmente decisões estratégicas com o objetivo de redução do risco de fluxo de caixa.

As carteiras de derivativos são monitoradas mensalmente de forma consolidada, permitindo a Companhia a avaliar adequadamente os resultados financeiros e seus impactos no fluxo de caixa e a garantir a compatibilidade entre as estratégias implantadas e os objetivos propostos.

Para mais informações ver o item (iv) abaixo.

iii. Instrumentos utilizados para proteção (*hedge*)

Os instrumentos financeiros utilizados para proteção incluem predominantemente operações a termo, *swaps*, futuros e opções.

Os programas de proteção contratados pela Vale e seus objetivos são os seguintes:

- Programa de proteção dos empréstimos e financiamentos em reais indexados ao CDI: com o objetivo de reduzir a volatilidade do fluxo de caixa, foram realizadas operações de *swap* para converter para dólares norte-americanos o fluxo de caixa de dívidas indexadas ao CDI nos contratos de empréstimos e financiamentos. Nestas operações, a Vale paga taxas fixas em dólares norte-americanos e recebe remuneração em reais atrelada ao CDI.

- Programa de proteção dos empréstimos e financiamentos em reais indexados à TJLP: com o objetivo de reduzir a volatilidade do fluxo de caixa, foram realizadas operações de *swap* para converter para dólares norte-americanos o fluxo de caixa de dívidas indexadas a TJLP em contratos de empréstimos junto ao BNDES. Nestas operações, a Vale paga taxas fixas e/ou flutuantes (Libor) em dólares norte-americanos e recebe remuneração em reais atrelada à TJLP.

- Programa de proteção dos empréstimos e financiamentos em reais com taxas fixas: com o objetivo de reduzir a volatilidade do fluxo de caixa, foram realizadas operações de *swap* para converter para dólares norte-americanos o fluxo de caixa de dívidas denominadas em

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.2 - Descrição - Gerenciamento de riscos de mercado

reais a taxas fixas em contratos de empréstimos junto ao BNDES. Nestas operações, a Vale paga taxas fixas em dólares norte-americanos e recebe taxas fixas em reais.

- Programa de proteção dos empréstimos e financiamentos em reais indexados ao IPCA: com o objetivo de reduzir a volatilidade do fluxo de caixa, foram realizadas operações de *swap* para converter para dólares norte-americanos o fluxo de caixa de dívidas indexadas ao IPCA. Nestas operações, a Vale paga taxas fixas em dólares norte-americanos e recebe remuneração em reais atrelada ao IPCA.

- Programa de proteção para operações de compra de produtos de níquel: com o objetivo de reduzir o risco de descasamento de preço entre o período de compra de produtos de níquel (concentrado, catodo, sínter e outros tipos) e o período de venda do produto final, foram realizadas operações de proteção. Os itens comprados são matérias-primas utilizadas no processo de produção de níquel refinado. As operações usualmente realizadas neste caso são vendas de níquel para liquidação futura, seja em bolsa (LME) ou em mercado de balcão.

- Programa de vendas de níquel a preço fixo: com o objetivo de manter a exposição das receitas a flutuações de preço do níquel, foram realizadas operações de derivativos para converter para preço flutuante os contratos comerciais de níquel com clientes que solicitam a fixação do preço. As operações têm como objetivo garantir que os preços relativos a estas vendas sejam equivalentes à média de preços da *London Metal Exchange* (LME) no momento da entrega física do produto para o cliente. As operações usualmente realizadas neste programa são compras de níquel para liquidação futura, seja em bolsa (LME) ou em mercado de balcão.

- Programa de proteção de parcela da receita de níquel: com o objetivo de reduzir a volatilidade do seu fluxo de caixa em decorrência de oscilações no preço do níquel, a Companhia implementou um Programa de Hedge de Receita de Níquel. De acordo com este programa, operações de hedge foram executadas, através de contratos de termos, para proteger uma parcela do volume projetado das vendas a preços flutuantes, de realização altamente provável, garantindo preços acima no custo unitário médio de produção de níquel e investimentos para os volumes protegidos. A este programa foi dado tratamento de contabilidade de hedge. Os contratos são negociados em bolsa (LME) ou em mercado de balcão.

- Programa de proteção de parcela da receita de paládio: com o objetivo de reduzir a volatilidade do seu fluxo de caixa em decorrência de oscilações no preço do paládio, a Companhia implementou um Programa de Hedge de Receita de Paládio. De acordo com este programa, operações de hedge foram executadas, através de contratos de opções, para proteger uma parcela do volume projetado das vendas a preços flutuantes, de realização altamente provável. A este programa foi dado tratamento de contabilidade de *hedge.* Os contratos são negociados em mercado de balcão.

- Programa de proteção para compra de óleo combustível para navegação: com o objetivo de reduzir o impacto das oscilações dos preços do óleo combustível na contratação/disponibilização de frete marítimo e, consequentemente, reduzir a volatilidade do fluxo de caixa da Companhia, foram realizadas operações de proteção, através de opções.

- Programa de proteção para contratação de afretamento marítimo: com o objetivo de reduzir o impacto da volatilidade do preço de afretamento marítimo no fluxo de caixa da companhia, foram realizadas operações de proteção, através de contratos a termo de frete denominados *Forward Freight Agreements* (FFAs). O item protegido é uma parcela do custo da Vale atrelada ao preço spot de afretamento marítimo.

Política contábil para instrumentos financeiros derivativos e hedge accounting

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.2 - Descrição - Gerenciamento de riscos de mercado

Os instrumentos financeiros derivativos são reconhecidos no balanço patrimonial a valor justo e os ganhos ou perdas de valor justo são registrados no resultado do exercício, a não ser que sejam designados como um programa de contabilidade de hedge ("hedge Accounting"), de acordo com os parâmetros estabelecidos na IFRS 9 "Instrumentos financeiros: reconhecimento e mensuração" (CPC 48, no Brasil).

Em geral, uma relação de hedge é eficaz quando uma mudança no valor justo do derivativo é compensada por uma mudança igual e contrária no valor justo do item protegido e testes de eficácia são realizados de maneira a avaliar a eficácia e quantificar a ineficácia da relação entre o instrumento financeiro e o item protegido. No início das operações de hedge accounting a Companhia documenta o tipo de proteção, a relação entre os instrumentos de proteção e o item a ser protegido, sua gestão de risco e a estratégia para a realização do programa.

A Companhia possui, na data deste Formulário de Referência, programa designados como hedge accounting de fluxo de caixa de níquel e paládio, pelos quais a parcela efetiva das variações no valor justo de derivativos designados e qualificados como hedge de fluxo de caixa é reconhecida no patrimônio líquido, na conta "Ajustes de avaliação patrimonial". O ganho ou perda relacionado com a parcela não efetiva é imediatamente reconhecido na demonstração do resultado. Quando um instrumento de hedge vence ou é vendido, ou quando um hedge não atende mais aos critérios da contabilidade de hedge, todo ganho ou perda acumulado existente no patrimônio naquele momento permanece no patrimônio e é reconhecido no resultado quando a operação for reconhecida na demonstração do resultado.

iv. Os parâmetros utilizados para o gerenciamento desses riscos

Com relação aos riscos de mercado, ressalta-se que o monitoramento e a avaliação periódica da posição consolidada de instrumentos financeiros utilizados na mitigação dos riscos de mercado da Vale permitem acompanhar os resultados financeiros e o impacto no fluxo de caixa, bem como garantir que os objetivos inicialmente traçados sejam atingidos. O cálculo do valor justo das posições é disponibilizado mensalmente para acompanhamento gerencial.

Os parâmetros utilizados para verificar o enquadramento ou desenquadramento da exposição da Companhia são:

(i) verificação da execução dos programas mencionados no item 5.2(iii), acima;

(ii) análise e constante monitoramento dos volumes contratados; e

(iii) observância à adequação dos prazos de vencimento, considerando suas respectivas estratégias de proteção, garantindo que não haja desenquadramento das exposições da Companhia. O desenquadramento entre exposição e estratégias de proteção pode ocorrer se:

a. os volumes/valores contratados de proteção se tornarem superiores aos volumes/valores da respectiva exposição;
b. a exposição para a qual se buscou proteção deixar de existir; ou
c. houver descasamento de vencimentos entre as estratégias de proteção e suas respectivas exposições.

Para evitar o potencial desenquadramento em virtude do disposto no item "(iii).a" acima, o procedimento adotado é o acompanhamento periódico dos volumes/valores a realizar utilizados como base para a proposta das estratégias de proteção. No caso de proteção para preços de insumos, por exemplo, se as estimativas atualizadas de consumo apontarem para uma queda nos volumes em relação às estimativas iniciais utilizadas para a proposta das estratégias de proteção, os volumes da estratégia de proteção serão ajustados de acordo.

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.2 - Descrição - Gerenciamento de riscos de mercado

Para evitar o potencial desenquadramento em virtude do disposto no item "(iii).b", se no acompanhamento periódico a exposição inicialmente estimada não se concretizar, a estratégia de proteção é encerrada (*unwind* das posições contratadas).

Já para o potencial desenquadramento em virtude do disposto item "(iii).c", são verificados constantemente o alinhamento entre o vencimento das estratégias de proteção contratadas e o vencimento da exposição inicialmente estimado.

v. Se a Companhia opera instrumentos financeiros com objetivos diversos de proteção patrimonial (*hedge*) e quais são esses objetivos

- *Posições em derivativos embutidos:* o fluxo de caixa da Vale também está exposto a riscos de mercado associados a contratos que contêm derivativos embutidos. Os derivativos embutidos observados em 31 de dezembro de 2021 são os seguintes: 1) contratos de compra de matérias-primas e concentrado de níquel que contêm provisões de preço baseadas no preço futuro de cobre e níquel; 2) compra de gás pela Companhia de Pelotização Vale Omã (LLC), com cláusula de prêmio no preço do gás caso as pelotas de minério de ferro da Companhia sejam negociadas acima de um nível pré-definido e 3) *opção relacionada às SPEs Casa dos Ventos.* A Companhia possui opção de compra de ações das sociedades de propósito específico Ventos de São Bento Energias Renováveis, Ventos São Galvão Energias Renováveis e Ventos de Santo Eloy Energias Renováveis (em conjunto, "SPEs Casa dos Ventos"), que compõem o parque eólico do projeto Folha Larga Sul, em Campo Formoso, na Bahia. Esta opção foi adquirida no contexto da celebração pela Companhia de contratos de compra e venda de energia elétrica com a Casa dos Ventos, com fornecimento pelo referido parque eólico.

vi. Estrutura organizacional de controle de gerenciamento de riscos de mercado

O gerenciamento de riscos de mercado é realizado pela mesma estrutura organizacional descrita no item 5.1 (b) (iii) acima.

A aprovação dos programas de *hedge* da exposição da Companhia a fatores de risco de mercado é de competência do Conselho de Administração, ou do Comitê Executivo, por delegação do Conselho de Administração, de acordo com os limites estabelecidos na Política de Uso de Derivativos mencionada no item 5.2(a). O Comitê Executivo, por sua vez, pode delegar poderes na linha hierárquica, dentro de sua alçada de aprovação. O Comitê de Alocação de Capital e Projetos é mantido informado sobre as aprovações de novos programas de *hedge* deliberados pelo Comitê Executivo ou por delegação desta.

Adicionalmente, vale mencionar que todas as operações que envolvam derivativos são submetidas a prévia avaliação de riscos e aprovação pela alçada competente, e o controle de todas essas operações é centralizado na Diretoria Global de Tesouraria e Finanças Corporativas da Companhia.

c. A adequação da estrutura operacional e controles internos para verificação da efetividade da política adotada

O monitoramento e a avaliação periódica da posição consolidada de instrumentos financeiros utilizados na mitigação dos riscos de mercado da Vale permitem acompanhar os resultados financeiros e o impacto no fluxo de caixa, bem como garantir que os objetivos inicialmente traçados sejam atingidos. O cálculo do valor justo das posições é disponibilizado mensalmente para acompanhamento gerencial.

Para tal, a área de *Backoffice*, integrante da Diretoria Global de Tesouraria e Finanças Corporativas, realiza o acompanhamento de tais instrumentos financeiros, possuindo como responsabilidade a confirmação das características financeiras das operações, bem como as

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.2 - Descrição - Gerenciamento de riscos de mercado

contrapartes com as quais as operações foram realizadas e reportar o valor justo das posições. Esta área avalia também se as operações foram realizadas de acordo com a aprovação interna.

Além desta área, a Gerência Executiva de Controles Internos e Governança de processo atua para verificar, durante as etapas de Certificação SOX (Sarbanes-Oxley), a integridade dos controles que mitigam riscos nas operações contratadas dentro dos critérios de governança expostos acima. Adicionalmente, a área de Auditoria Interna também atua na verificação do cumprimento das diretrizes e regras dos documentos normativos da empresa.

Em conformidade com as recomendações dos órgãos reguladores, em 11 de março de 2020 a Vale instalou um Comitê de Auditoria e Riscos, que supervisiona a qualidade e integridade dos relatórios financeiros, a aderência às normas legais, estatutárias e regulatórias, a adequação dos processos relativos à gestão de riscos e as atividades dos auditores internos e independentes. Para fins de cumprimento da legislação emitida pela CVM, SEC e Regulamento do Novo Mercado - B3, o Comitê de Auditoria e Riscos passou a exercer todas as suas atribuições na Vale a partir da alteração estatutária aprovada em sede de Assembleias Gerais Ordinária e Extraordinária realizada em 30 de abril de 2020.

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.3 - Descrição - Controles Internos

a. As principais práticas de controles internos e o grau de eficiência de tais controles, indicando eventuais imperfeições e providências adotadas para corrigi-las.

A administração da Vale avaliou, durante as etapas de Certificação SOX (Sarbanes-Oxley), a eficácia dos controles internos da Companhia relacionados às demonstrações financeiras por meio de processos desenvolvidos para fornecer segurança razoável em relação à confiabilidade das demonstrações financeiras, de acordo com os critérios estabelecidos *no Internal Control – Integrated framework – 2013 - emitido pelo Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* ("COSO").

O processo de avaliação de controles internos prevê atuação conjunta com as áreas de negócio para avaliação de riscos de *reporting*, mapeamento de processos, avaliação da conformidade dos mesmos com as demais políticas e normas, bem como a validação de controles aplicáveis que visam a mitigação dos riscos que podem afetar a capacidade de a Companhia iniciar, autorizar, registrar, processar e divulgar informações relevantes nas demonstrações financeiras.

A administração da Companhia não identificou mudanças relevantes em seu controle interno sobre relatórios financeiros que ocorreram durante o exercício fiscal encerrado em 31 de dezembro de 2021 que afetaram materialmente ou têm probabilidade provável de afetar materialmente seu controle interno sobre relatórios financeiros.

Adicionalmente, a Gerência de Controles Internos e Governança de Processo interage com a Auditoria Interna, o Canal de Denúncias e o Comitê de Auditoria e Riscos, com o propósito de capturar eventuais ocorrências que possam impactar as demonstrações financeiras.

No encerramento do exercício social de 2021, tomando por base testes executados pela Administração durante as etapas de Certificação SOX (Sarbanes-Oxley), não foram identificadas deficiências materiais na execução dos controles. Entretanto, identificou-se uma deficiência significativa referente à execução do controle de atualização trimestral relacionado à descaracterização de barragens, especificamente, em relação à atividade de identificação e comunicação de novos fatos e circunstâncias, conforme descrito no item 5.3 (d) a seguir.

b. As estruturas organizacionais envolvidas

A Companhia possui uma estrutura organizacional de controles internos para assegurar a elaboração de demonstrações financeiras confiáveis composta pela Gerência de Controles Internos e Governança de Processo, subordinada à Diretoria de Controladoria e Contabilidade, que se reporta à Vice-Presidência Executiva de Finanças e Relação com os Investidores com o respectivo monitoramento do Comitê de Auditoria e Riscos. O processo conta ainda com a participação da Auditoria Interna e do Canal de Denúncias, áreas subordinadas à Diretoria de Auditoria e Conformidade (*Chief Audit and Compliance Officer)*, que responde ao Conselho de Administração e é supervisionada pelo Comitê de Auditoria e Riscos.

c. Se e como a eficiência dos controles internos é supervisionada pela administração do emissor, indicando o cargo das pessoas responsáveis pelo referido acompanhamento

Como parte do processo de certificação anual do ambiente de controles internos, a Administração promove a avaliação de todos os controles com a participação efetiva de todas as Vice-Presidências e Diretorias envolvidas nos processos. A partir de 2022, a Auditoria Interna validará os testes visando a busca pela efetividade dos controles que, até 2021, eram executados pela Gerência de Controles Internos e Governança de Processo.

Ao final do ciclo, os executivos responsáveis pelos processos de todas as áreas de negócio e áreas de suporte da Companhia, mapeadas nos controles e testes de adequação à *Sarbanes-Oxley*,

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.3 - Descrição - Controles Internos

efetuam a assinatura eletrônica para suportar a avaliação do ambiente de controles internos bem como a publicação das demonstrações financeiras.

Além disso, o Comitê de Auditoria e Riscos supervisiona o processo de avaliação de controles internos executado pela Administração, Auditoria Interna e pelos Auditores Independentes, através de reuniões periódicas para apresentação dos resultados do trabalho da Gerência de Controles Internos e Governança de Processo e respectivos planos de remediação estabelecidos pelos responsáveis dos processos.

d. Deficiências e recomendações sobre os controles internos presentes no relatório circunstanciado, preparado e encaminhado à Companhia pelo auditor independente

A administração avaliou a eficácia dos controles internos da Vale relacionados às demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2021 e concluiu que os controles internos fornecem conforto razoável em relação à confiabilidade dos relatórios financeiros e a preparação e elaboração das demonstrações financeiras consolidadas, sendo considerados efetivos. Para fins de atendimento a Lei *Sarbarnes-Oxley*, o ambiente de controles internos foi auditado pela *PricewaterhouseCoopers* Auditores Independentes, firma de auditoria externa, de acordo com os critérios estabelecidos no documento Controles Internos - Estrutura Integrada (2013) (Internal Control (2013)), emitido pelo *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* (COSO) e, em sua avaliação, não foi identificada nenhuma deficiência material.

Dentre as recomendações comunicadas no relatório de 31 de dezembro de 2021 os auditores identificaram uma deficiência significativa referente ao controle de atualização trimestral dos eventos de descaracterização de barragem.

Como parte das comunicações dos Auditores com a Companhia, foi reportada uma deficiência significativa referente ao controle de atualização trimestral relacionado à descaracterização de barragens. A Companhia apresenta, em nota explicativa em suas demonstrações financeiras, o tema de provisão para descaracterização de barragens como uma de suas "estimativas contábeis críticas", entretanto, durante a elaboração de informações trimestrais ao longo do exercício de 2021, o controle de acompanhamento dessas estimativas poderia ter sido executado com maior nível de rigor, abordando os fatores de julgamento contábeis de forma mais detalhada, para endereçar a ocorrência de potenciais eventos que pudessem ser materializados e que requeressem divulgação qualitativa em nota explicativa. Vale ressaltar que testes e revisões adicionais demonstraram a não ocorrência de eventos que necessitassem de ajustes nos trimestres.

e. Comentários dos diretores sobre as deficiências apontadas no relatório circunstanciado preparado pelo auditor independente e sobre as medidas corretivas adotadas

A diretoria da Companhia elaborou plano detalhado, o qual assegura a participação da área de finanças nas reuniões periódicas dos técnicos responsáveis pelas obras de descaracterização de barragens, a fim de permitir o acompanhamento tempestivo das evoluções de engenharia e geotecnia e a implementação de um questionário que enderece as premissas de julgamento contábil críticas da provisão conforme apresentado nas demonstrações financeiras.

Os diretores da Companhia avaliaram as demais recomendações reportadas pelo auditor independente, e com base na relevância, probabilidade e a possível magnitude dessas falhas, concluíram que os planos de ação definidos para tais deficiências estão adequados para a correta implementação das referidas recomendações.

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.4 - Programa de Integridade

a. se o emissor possui regras, políticas, procedimentos ou práticas voltadas para a prevenção, detecção e remediação de fraudes e ilícitos praticados contra a administração pública, identificando, em caso positivo:

i. os principais mecanismos e procedimentos de integridade adotados e sua adequação ao perfil e riscos identificados pelo emissor, informando com que frequência os riscos são reavaliados e as políticas, procedimentos e as práticas são adaptadas

A Diretoria de Auditoria e Conformidade (*Chief Audit and Compliance Office)* é responsável pela supervisão da Integridade Corporativa, da Auditoria Interna e também pelo Canal de Denúncias.

Em março de 2021, a Vale lançou o Programa de Ética & *Compliance*, marcando uma nova formatação na gestão e treinamento de temas ligados à ética, conduta e Canal de Denúncias. O Programa possui seis importantes pilares: (1) Governança; (2) Diretrizes; (3) Comunicação & Treinamentos; (4) Monitoramento & Riscos; (5) Canal de Denúncias; (6) Gestão de Consequências.

O Código de Conduta da Vale reúne os princípios éticos da Companhia, que são baseados nos seus valores e no seu propósito. O documento, que teve uma nova edição publicada durante o lançamento do Programa de Ética & *Compliance* em 2021, está disponível em nove idiomas e conta com audiolivros acessíveis para pessoas com deficiência visual. Os empregados foram convidados a renovar o compromisso com a ética por meio da assinatura do termo de ciência e compromisso do Código. Novos empregados assinam o Código de Conduta no momento da contratação.

Em 2021, também foram publicadas três novas edições de documentos do Programa de Ética & *Compliance*. O Manual Global Anticorrupção, revisado no ano de 2021, detalha as regras definidas na Política Global Anticorrupção. A Companhia também publicou suas Diretrizes Globais sobre Conflito de Interesses e lançou sua primeira Política de Gestão de Consequências, documento que estabelece diretrizes para aplicação de medidas disciplinares para desvios de conduta confirmados.

A Vale tem tolerância zero com corrupção e suborno. As regras anticorrupção da Companhia são mecanismos destinados a garantir o cumprimento de todas as leis anticorrupção aplicáveis, incluindo a Lei Americana de Práticas Anticorrupção no Exterior (FCPA), a Lei Anticorrupção Brasileira (Lei nº 12.846/2013) e leis locais de cada país em que atua.

O Programa de Ética & *Compliance* possui 16 controles relacionados às regras anticorrupção da Vale. Seis desses controles são classificados como chave e estão relacionados a aprovações de investimentos socioambientais, condições específicas de doações e patrocínios, fornecedores em geral, fornecedores de alto risco, contratação de agentes públicos e treinamentos do Programa de Ética & *Compliance*. Além disso, as regras anticorrupção da Vale proíbem: doações, contribuições políticas e pagamentos de facilitação.

Um outro importante pilar do Programa de Ética & *Compliance* é o Canal de Denúncias, que é estruturado para garantir confidencialidade, proteger o anonimato do denunciante e preservar as informações para uma investigação justa. O Canal de Denúncias oferece todas as condições para que um relato seja apurado com independência, e proíbe violações de confidencialidade, intimidação ou retaliação contra denunciantes.

Qualquer violação ao Código de Conduta, políticas e normas pode ser relatada por qualquer pessoa, incluindo empregados, contratados, fornecedores, membros das comunidades afetadas e outras partes interessadas, por meio do Canal de Denúncias.

Tanto o Código de Conduta, quanto a Política Anticorrupção, devem ser revisados, ao menos, uma vez a cada três anos, ou sob demanda.

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.4 - Programa de Integridade

ii. as estruturas organizacionais envolvidas no monitoramento do funcionamento e da eficiência dos mecanismos e procedimentos internos de integridade, indicando suas atribuições, se sua criação foi formalmente aprovada, órgãos do emissor a que se reportam, e os mecanismos de garantia da independência de seus dirigentes, se existentes

A Diretoria de Auditoria e Conformidade (*Audit and Compliance Department)* é a área responsável pelo Programa de Ética & Compliance da Vale. Atua em conjunto com o Comitê de Conduta e Integridade, é supervisionada pelo Comitê de Auditoria e Riscos e conta com reporte direto para o Conselho de Administração da Vale.

Essa estrutura garante a autonomia e a independência necessárias para a Diretoria de Auditoria e Conformidade (*Audit and Compliance Department)* conduzir as áreas de Auditoria Interna, Canal de Denúncias e Integridade Corporativa.

Conforme capítulo 4 do regimento do Conselho de Administração, em linhas gerais, este órgão é responsável por estabelecer a orientação geral dos negócios, considerando a segurança das pessoas, o progresso social e o respeito ao meio ambiente, definir a estratégia da Companhia e de suas controladas e acompanhar e avaliar a gestão, exercendo as atividades de sua competência estabelecidas na legislação aplicável, no Estatuto Social e nas normas internas da Companhia.

As atribuições do Comitê de Auditoria e Riscos são: Recomendar a adoção de políticas pelas quais as denúncias e reclamações envolvendo administradores e líderes que se reportem diretamente ao Presidente da Companhia, membros do Conselho de Administração e Fiscal, dos Comitês de Assessoramento do Conselho de Administração e dos líderes que se reportem diretamente ao Diretor de Auditoria e Conformidade (*Chief Audit and Compliance Officer)*, sejam imediatamente informadas ao Comitê de Auditoria e Riscos; e opinar sobre o desenvolvimento de procedimentos para assegurar a efetividade da gestão de consequências conduzida pela Sociedade, inclusive na adequação e revisão de Política de Gestão de Consequências proposta pelo Diretor de Auditoria e Conformidade (*Chief Audit and Compliance Officer).*

O Comitê de Conduta e Integridade é composto por 5 (cinco) membros, sendo estes o Diretor de Auditoria e Conformidade, a Vice-Presidente Executiva de Pessoas, o Vice-Presidente Executivo de Assuntos Corporativos e Institucionais, a Gerente Executiva de Integridade Corporativa e, desde 2021, um membro externo, sem conflitos de interesse com a Vale ou suas controladas ou coligadas, e com conhecimento compatível com os objetivos deste Comitê. Dentre as atribuições e responsabilidades desse Comitê, destacam-se: (a) Supervisionar a aplicação do Código de Conduta da Vale e políticas, procedimentos e diretrizes a ele relacionados (que formam coletivamente, o "Programa de Ética & Compliance da Vale"); (b) Monitorar e avaliar a eficácia do Programa de Ética & Compliance da Vale e propor melhorias; (c) Orientar a Integridade Corporativa quanto à interpretação das diretrizes e regras do Programa de Ética & Compliance da Vale; (d) Acompanhar o desempenho do Canal de Denúncias e da aplicação da Política de Gestão de Consequências; (e) Recomendar ao Comitê Executivo, ao Conselho de Administração e seus Comitês de assessoramento em casos de divergências na aplicação da Política de Gestão de Consequências; (f) Apoiar o Comitê Executivo, o Conselho de Administração e seus Comitês de assessoramento na revisão da Política de Gestão de Consequências da Vale.

Segundo a Política Global Anticorrupção da Vale, o Diretor de Auditoria e Conformidade (*Chief Audit and Compliance Officer)* é o principal responsável por gerenciar a implementação, o monitoramento e a aplicação desta política e das regras anticorrupção da Vale, assim como supervisionar e gerenciar a Integridade Corporativa e seus membros. O Diretor de Auditoria e Conformidade (*Chief Audit and Compliance Officer)* e os demais membros da Integridade Corporativa devem ser independentes e ter instrumentos para investigar e levar situações suspeitas ou possíveis violações às regras da Política aos órgãos de governança e ao Conselho de Administração da Vale. A Integridade Corporativa é responsável por determinar as diretrizes para a realização da *Due Diligence* Anticorrupção e outras análises solicitadas, bem como por

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.4 - Programa de Integridade

estabelecer orientações e ministrar treinamentos necessários para o cumprimento desta Política, e deve ser consultada em caso de dúvidas sobre as regras previstas nesta Política.

iii. se o emissor possui código de ética ou de conduta formalmente aprovado, indicando:

- **se ele se aplica a todos os diretores, conselheiros fiscais, conselheiros de administração e empregados e se abrange também terceiros, tais como fornecedores, prestadores de serviço, agentes intermediários e associados**

  O Código de Conduta é aprovado pelo Conselho de Administração e faz parte do Programa de Ética & Compliance da Vale, que é monitorado pelo Comitê de Auditoria e Riscos, pelo Comitê de Conduta e Integridade e pela Diretoria de Auditoria e Conformidade (*Audit and Compliance Department).*

  O Código de Conduta se aplica à Vale e suas controladas, no Brasil ou nos demais países, empregados, Administradores, estagiários, Fornecedores e qualquer pessoa que atue em nome da Vale ou de suas empresas controladas. Ao mesmo tempo, a Vale busca estimular a adoção dos princípios do Código de Conduta em todas as empresas nas quais tenha alguma participação societária.

- **se e com que frequência os diretores, conselheiros fiscais, conselheiros de administração e empregados são treinados em relação ao código de ética ou de conduta e às demais normas relacionadas ao tema**

  A estratégia de comunicação e treinamentos do Programa de Ética & Compliance inclui ações obrigatórias para todos os empregados e capacitações específicas para áreas classificadas como prioritárias em função da exposição ao risco de corrupção.

  Em 2021, como parte das ações de comunicação para o lançamento do programa, foram realizadas a divulgação de quatro filmes de curta duração sobre temas relevantes – Ética, Canal de Denúncias, Assédio e Corrupção & Fraude e a produção de cartilhas educativas que detalham os princípios éticos do Código de Conduta da Companhia.

  Além disso, foi lançado um curso online de ética e *compliance*, com adesão de 89% dos empregados da Vale globalmente, totalizando 64.330 pessoas. Adicionalmente, 1.886 empregados de áreas classificadas como prioritárias receberam treinamentos específicos sobre as regras anticorrupção. Também foi realizada a primeira edição global da campanha de conflito de interesses da Companhia.

  Os treinamentos sobre as regras anticorrupção para a alta liderança da Companhia são realizados em uma periodicidade bienal, tendo os últimos treinamentos acontecido em 2021. No ano em questão, participaram das ações educacionais membros do Conselho de Administração, do Conselho Fiscal, dos Comitês de Assessoramento e do Comitê Executivo da Vale.

  Mais informações sobre o Programa de Ética & *Compliance* da Vale estão disponíveis no Relatório Anual de Ética & *Compliance* (http://www.vale.com/brasil/PT/aboutvale/news/Documents/2022/Relat%C3%B3rio_do_Programa_de_%C3%89tica_Compliance_2021.pdf).

- **as sanções aplicáveis na hipótese de violação ao código ou a outras normas relativas ao assunto, identificando o documento onde essas sanções estão previstas**

  Quando algum princípio do Código de Conduta da Vale não é seguido, há um desvio de conduta. Essa ação terá consequências para os responsáveis, de modo a desestimular esse tipo de prática e seus impactos negativos.

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.4 - Programa de Integridade

A Política de Gestão de Consequências, publicada em 2021, estabelece as diretrizes que caracterizam um desvio de conduta, as consequências previstas para cada nível de severidade e quais os papeis e responsabilidades de cada parte envolvida no processo de gestão de consequências.

A aplicação de medidas disciplinares é conduzida de forma equitativa, em acordo com a legislação local e com os devidos termos dos acordos coletivos de trabalho. Os desvios de conduta são classificados como de severidade muito leve, leve, média, alta ou muito alta. A classificação do desvio de conduta determina que tipo de medida disciplinar deve ser aplicada. As medidas disciplinares previstas na Política de Gestão de Consequências da Vale incluem advertência verbal, advertência escrita, reexecução de treinamentos, suspensão, destituição, demissão, entre outras.

A política de Gestão de Consequências da Vale está disponível em: http://www.vale.com/PT/investors/corporate-governance/policies/Documents/docs/POL-0041-G_Rev00_Port.pdf.

- **órgão que aprovou o código, data da aprovação e, caso o emissor divulgue o código de conduta, locais na rede mundial de computadores onde o documento pode ser consultado**

O Código de Conduta da Vale é um documento que reúne os princípios fundamentais que sustentam o propósito da Companhia.

A última versão do Código de Conduta foi aprovada em 12 de novembro de 2020 pelo Conselho de Administração da Vale e divulgada durante o lançamento do programa de ética & *compliance* da Vale em março de 2021.

O Código de Conduta está disponível no site da Companhia: http://www.vale.com/brasil/pt/aboutvale/ethics-and-conduct-office/code-of-ethics/Paginas/default.aspx, em 9 idiomas, e também tem versões de audiolivro em português, inglês e espanhol, bem como no site da CVM (www.gov.br/cvm).

b. se o emissor possui canal de denúncia, indicando, em caso positivo:

- **se o canal de denúncias é interno ou se está a cargo de terceiros**

A Vale possui um Canal de Denúncias que é um dos seus pilares do Programa de Ética & *Compliance*. A área do Canal de Denúncias, órgão dotado de independência e autonomia, vinculado ao Conselho de Administração através da Diretoria de Auditoria e Conformidade e supervisionado pelo Comitê de Auditoria e Riscos. O Canal de Denúncias é responsável pela apuração das denúncias e pelo tratamento das reclamações recebidas. O recebimento de denúncias é feito via empresa terceirizada e independente, porém, a coordenação de apuração das denúncias é feita pela equipe do Canal de Denúncias.

- **se o canal está aberto para o recebimento de denúncias de terceiros ou se recebe denúncias somente de empregados**

Qualquer pessoa, dentro ou fora da Companhia, que queira reportar um caso de suspeita ou desvio de conduta, deve utilizar o Canal de Denúncias da Vale.

- **se há mecanismos de anonimato e de proteção a denunciantes de boa-fé**

Como previsto no Código de Conduta, em nenhuma circunstância haverá quebra de confidencialidade, intimidação nem retaliação ao denunciante. Além disso, o Canal de Denúncias é estruturado para garantir o sigilo absoluto, protegendo o anonimato do

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.4 - Programa de Integridade

denunciante e preservando as informações para que uma apuração justa possa ocorrer. O Canal de Denúncias garante todas as condições para que um relato seja apurado com independência.

- **órgão do emissor responsável pela apuração de denúncias**

  O responsável pela área do Canal de Denúncias centraliza a apuração de denúncias e, quando necessário, utiliza o apoio de outras linhas de Defesa da Companhia para uma apuração tempestiva. Por sua vez, o responsável pelo Canal de Denúncias responde diretamente ao Diretor de Auditoria e Conformidade (*Chief Audit and Compliance Officer)* que é supervisionado pelo Comitê de Auditoria e Riscos e hierarquicamente subordinado ao Conselho de Administração.

A área do Canal de Denúncias emite sumários executivos periódicos sobre o resultado de cada apuração incluída no escopo do Canal compartilhados com o Comitê de Conduta e Integridade, o Comitê de Auditoria e Riscos, o Conselho de Administração e o Conselho Fiscal, registrando as evidências obtidas para as situações relatadas, bem como as ações cabíveis para a resolução das irregularidades. Os principais dados relacionados ao Canal de Denúncias estão disponíveis no Relatório Anual do Programa de Ética & *Compliance* (http://www.vale.com/brasil/PT/aboutvale/news/Documents/2022/Relat%C3%B3rio_do_Programa_de_%C3%89tica_Compliance_2021.pdf).

c. se o emissor adota procedimentos em processos de fusão, aquisição e reestruturações societárias visando à identificação de vulnerabilidades e de risco de práticas irregulares nas pessoas jurídicas envolvidas

Todas as partes envolvidas em uma *joint venture*, consórcio, associação ou qualquer outra combinação de negócios com qualquer terceiro (como em fusões ou aquisições) devem primeiramente passar por uma verificação (*due diligence*), inclusive sobre aspectos de corrupção, para assegurar que os termos e condições do negócio não resultarão em – ou causarão – risco relevante de violação das leis anticorrupção aplicáveis.

d. caso o emissor não possua regras, políticas, procedimentos ou práticas voltadas para a prevenção, detecção e remediação de fraudes e ilícitos praticados contra a administração pública, identificar as razões pelas quais o emissor não adotou controles nesse sentido.

Não aplicável, tendo em vista que a Companhia conta com procedimentos para tal, conforme descritos neste item 5.

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.5 - Alterações significativas

Riscos relativos ao Rompimento de uma Barragem

Até o final de 2021, a Vale concluiu 23% do Plano de Descaracterização de Barragens. Diversas etapas devem ser cumpridas para garantir que todo o trabalho esteja em linha com as melhores práticas de engenharia e seja realizado com a máxima segurança possível. A atualização mais recente do Plano de Descaracterização indica que 90% das barragens a montante estão previstas para serem eliminadas até 2029 e 100% até 2035. As estruturas com maior prazo são aquelas de maior risco e complexidade e que exigem uma execução mais lenta para maior segurança. Cabe ressaltar ainda a conclusão, em 2021, de todas as Estruturas de Contenção a Jusante para as barragens em nível 3 de emergência. A descaracterização de barragens é um importante processo na redução e mitigação de riscos da Companhia.

No que se refere ao programa de gerenciamento de riscos de barragens e EARs (Estruturas de Armazenamento de Rejeitos), destaca-se o progresso na implementação do TDMS (sistema de gestão de barragens e rejeitos), que visa estabelecer processos e padrões alinhados às melhores práticas internacionais. Dentre essas práticas destaca-se o Engenheiro de Registro (EoR) que foi implementado em todas as EAR´s, bem como os ITRB´s (painéis independentes de revisão de segurança) implementados em 2021 dentro do negócio de ferrosos. Outro processo importante ao longo de 2021 foi o avanço nos HIRAS (Identificação de perigos e análises de risco) onde 100% das Estruturas de Armazenamento de Rejeitos (EAR) classificadas como extrema consequência foram avaliados pelo HIRA, tendo definidos seus respectivos controles críticos.

Riscos Relacionados aos Setores da Economia nos quais a Companhia atua

Tensões geopolíticas e hostilidades militares, incluindo o conflito militar em curso entre a Rússia e a Ucrânia, e as sanções econômicas impostas como resultado de tais conflitos, podem impactar adversamente o negócio da Companhia.

A escalada das tensões geopolíticas, em particular, do conflito militar entre a Rússia e a Ucrânia, pode impactar significativamente as cadeias de suprimentos industriais e agrícolas, ocasionar interrupção dos fluxos de comércio internacional, levar a perturbações de mercado, incluindo volatilidade significativa nos preços das commodities, gerar impactos particulares no setor de energia, trazer incertezas regulatórias, contratuais e no sistema financeiro global. Esses fatores podem impactar os mercados globais, com baixa previsibilidade e estimativa quanto ao seu impacto potencial nos negócios, posição financeira ou resultados operacionais da Companhia.

O desenvolvimento de novas tecnologias de descarbonização utilizando minérios de ferro de baixa qualidade pode aumentar a demanda por minério de ferro de baixa qualidade e pode impactar o prêmio e a demanda dos produtos de minério de ferro e o desenvolvimento de novas tecnologias de baterias usando menos níquel pode impactar a demanda dos produtos de níquel da Companhia.

Na esfera de desenvolvimento de produtos, a demanda global de metais para baterias depende de uma série de fatores como avanço tecnológico, preços, performance, segurança, disponibilidade, entre outros. O desenvolvimento de novas tecnologias de baterias que utilizem menos níquel, somado a adoção pelos clientes, em particular às montadoras de veículos elétricos, podem resultar em menor demanda de níquel trazendo impactos ao negócio da Companhia nos níveis de produção, preços, projetos, entre outros.

Para endereçar o desafio da descarbonização, novas rotas de produção estão sendo desenvolvidas. Novas tecnologias que permitam o uso de minérios de menor teor ou com maior nível de impurezas, se adotadas em larga escala pela indústria siderúrgica, podem resultar em impacto negativo sobre a demanda e prêmios dos produtos de minério de ferro da Companhia.

Ressalta-se que, a fim de controlar e reduzir a exposição ao risco, a Vale possui um fluxo integrado de Governança de Gestão de Riscos, baseado no conceito de Linhas de Defesa, com diretrizes, papéis e responsabilidades estabelecidos em seus documentos normativos. Os

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.5 - Alterações significativas

principais riscos são monitorados periodicamente, bem como a efetividade dos seus controles críticos de prevenção/mitigação e a execução de suas estratégias de tratamento.

Risco de Taxa de Juros

As incertezas relativas à descontinuação e substituição da LIBOR podem afetar negativamente a Companhia.

A Companhia avaliou ao longo dos anos as potenciais substitutas da LIBOR e vem seguindo as práticas de mercado, tanto para novos contratos como para contratos vigentes, atualmente vinculados à LIBOR. Efeitos nos contratos e em sistemas foram mapeados e as mudanças necessárias estão sendo implementadas gradativamente. Para maiores informações, vide item 4.2 deste Formulário.

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.6 - Outras inf. relev. - Gerenciamento de riscos e controles internos

Foi desenvolvida uma estrutura integrada para gestão dos riscos a que a Companhia está exposta, de forma a apoiar a consecução dos seus objetivos, solidez e flexibilidade financeira e continuidade do negócio. Em 2021, a Companhia ampliou o uso de sua plataforma global de gestão de riscos para promover sinergias entre suas linhas de defesa, garantindo maior compartilhamento de conhecimento e simplificação de processos. A estratégia de gestão de risco considera o impacto nos negócios da Companhia de fatores de risco de mercado (risco de mercado), riscos associados a processos internos inadequados ou falhos, pessoas, sistemas ou eventos externos (risco operacional), riscos decorrentes de obrigações de terceiros (risco de crédito), riscos de exposição a penalidades legais, multas ou perdas de reputação associadas à falha em agir de acordo com as leis e regulamentos aplicáveis, políticas internas ou melhores práticas (risco de conformidade) e riscos associados ao modelo de negócios, ESG e condições políticas e regulatórias nos países em que a Vale atua (risco estratégico), entre outros.

Risco Operacional

A gestão de risco operacional é a abordagem estruturada que a Companhia adotou para gerenciar a incerteza relacionada a eventos internos e externos. Os eventos internos consistem em processos internos, pessoas e sistemas inadequados ou falhos, enquanto os eventos externos incluem catástrofes naturais e operacionais causadas por terceiros.

A Vale conduziu a identificação de perigos e avaliação de riscos (HIRA), um processo que identifica e analisa os riscos operacionais e define os critérios de desempenho e estabelece a garantia dos controles críticos associados. Foi implementado o processo de Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos (HIRA) para fortalecer a disciplina de gerenciamento de riscos. No primeiro ciclo, foram avaliadas 100% de todas as minas, plantas de processamento, ferrovias e portos de 2019 a 2021, e espera-se concluir a avaliação de 100% das barragens de rejeitos em 2022. O primeiro ciclo está focando em cenários com potencial consequências para a vida humana e para o meio ambiente. Um segundo ciclo já está começando em 2022 e não apenas reavaliará os cenários cobertos no primeiro ciclo, mas também adicionará cenários de interrupção de negócios à análise. O processo faz parte do Elemento #4 do Sistema de Gestão da Companhia, e será executado em um ciclo de 3 a 5 anos continuamente. Até o momento, foram identificados mais de 850 eventos materiais indesejados, e a Companhia realizou mais de 2.100 ações imediatas para gerenciá-los, além de mapear e monitorar mais de 8.700 controles críticos. Algumas das medidas implementadas incluíram a alteração ou substituição do processo produtivo, como a substituição da utilização de cloro líquido por lixívia (hipoclorito de sódio) nas operações no Canadá e a redução dos stocks de nitrato de amónio em Moçambique. Em termos mais amplos, a Vale está atualmente desenvolvendo um plano estratégico para reduzir o uso de substâncias potencialmente perigosas em seus processos produtivos.

O risco operacional foi reduzido, implementando novos controles, aprimorando os existentes e monitorando sua eficácia. Os planos de resposta contemplam os cenários de alto risco e identificam os recursos necessários para mitigar os impactos. A Companhia busca uma visão clara dos principais riscos aos quais está exposta, o custo-benefício dos planos de mitigação e os controles existentes para monitorar de perto o impacto dos riscos operacionais e alocar capital de forma eficiente para reduzi-lo.

Risco Geotécnico

A gestão de riscos geotécnicos é a abordagem estruturada que a Vale adota para gerenciar, em especial, os riscos de ruptura de barragens, taludes e pilhas de minério com potencial de causar fatalidades, impactos à comunidade, ao meio ambiente e/ou interromper suas atividades, que são muito significativas para seus negócios. Os riscos geotécnicos são monitorados continuamente e estão devidamente integrados à gestão de riscos corporativos. A Vale tem trabalhando na melhoria de suas práticas de gestão de rejeitos, através da implementação do Sistema de Gestão de Rejeitos e Barragens ("TDMS"). Esse sistema é baseado na adoção de várias camadas de

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.6 - Outras inf. relev. - Gerenciamento de riscos e controles internos

proteção, incluindo as três linhas de defesa internas e externas, como o *Engineer of Record* (EoR) e o *Independent Tailings Review Board (ITRB)*.

Os riscos impostos pelas estruturas geotécnicas também são avaliados pelo processo HIRA. A metodologia HIRA foi ajustada para refletir as particularidades das estruturas geotécnicas da Companhia, e permitir a implementação de ferramentas críticas de controle com base nos riscos identificados.

Risco Operacional, Planejamento e Continuidade

Os riscos de planejamento e continuidade operacional incluem riscos que podem paralisar as operações, como indisponibilidade de recursos críticos e de local para disposição de rejeitos, riscos de não obtenção ou não renovação de licenças, concessões e direitos minerários, riscos logísticos e riscos de disponibilidade e qualidade das reservas.

Adicionalmente, de acordo com metodologia da Companhia, desenvolvida internamente para avaliar os riscos físicos relacionados às mudanças climáticas, "*Vale Climate Forecast*", com base nas recomendações do *Task Force on Climate-related Financial Disclosures* (TCFD), impactos físicos em seus ativos causados por eventos climáticos também são considerados impactos operacionais e esses impactos são avaliados como riscos operacionais, de planejamento e de continuidade.

Risco Cibernético

O gerenciamento de riscos cibernéticos é a abordagem adotada para gerenciar riscos de segurança da informação, como roubo e vazamento de informações, indisponibilidade de ativos de tecnologia e comprometimento da integridade dos dados. O crescimento dos cenários de ameaças cibernéticas é uma tendência natural no mundo e não é diferente no setor de mineração. Os riscos que se apresentam em constante evolução neste espaço vêm de uma variedade de atores, como estados-nação, criminosos cibernéticos*, hacktivistas* e *insiders*, cada um deles com motivações diferentes. A Vale enfrenta ameaças à segurança de suas informações, mas nenhuma delas teve impacto em seus negócios em 2021.

A Companhia emprega várias medidas para gerenciar esse risco, a fim de proteger, detectar e responder a eventos cibernéticos, incluindo políticas e padrões de segurança da informação, tecnologias de proteção de segurança, detecção e monitoramento de ameaças, bem como testes de procedimentos de resposta e recuperação. Para incentivar a vigilância entre seus funcionários, foi criada uma cultura de conscientização sobre segurança cibernética na organização por meio de um programa de treinamento que abrange tópicos como *phishing* de e-mail, classificação de informações e outras práticas recomendadas de segurança da informação.

Risco de Crédito

A Vale está exposta ao risco de crédito decorrente de contas a receber de clientes, operações de derivativos, garantias, adiantamento para fornecedores e aplicações financeiras. O processo de gerenciamento de risco de crédito da Vale fornece uma estrutura para avaliar e gerir o risco de crédito das contrapartes e para manter o risco da Companhia em um nível aceitável.

A Vale atribui uma classificação de crédito interna e um limite de crédito a cada contraparte usando sua própria metodologia quantitativa para análise de risco de crédito, que se baseia em preços de mercado, classificações de crédito externas e informações financeiras da contraparte, bem como informações qualitativas sobre a posição estratégica da contraparte e história das relações comerciais.

Com base no risco de crédito da contraparte, estratégias de mitigação de risco podem ser utilizadas para gerenciar o risco de crédito da Companhia. As principais estratégias de mitigação

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.6 - Outras inf. relev. - Gerenciamento de riscos e controles internos

do risco de crédito incluem desconto sem recursos de recebíveis, instrumentos de seguro, cartas de crédito, garantias corporativas e bancárias, hipotecas, entre outros.

Do ponto de vista geográfico, a Vale possui uma carteira de contas a receber diversificado, sendo Ásia, Europa e Brasil, as regiões de maior exposição. De acordo com cada região, diferentes garantias podem ser utilizadas para melhorar a qualidade de crédito dos recebíveis. A Companhia monitora a exposição da contraparte na carteira periodicamente e bloqueia crédito comercial adicional para clientes inadimplentes.

Para administrar a exposição de crédito decorrente de aplicações financeiras e instrumentos derivativos, são aprovados limites de crédito para cada contraparte à qual a Companhia tem exposição de crédito. A Vale controla a diversificação da carteira e monitora diferentes indicadores de solvência e liquidez de suas diferentes contrapartes que foram aprovadas para negociação.

Riscos de Conformidade

Risco de Corrupção de Agente Público

O Programa de Ética & *Compliance* da Companhia possui regras anticorrupção específicas, que estão estabelecidas no Código de Conduta, na Política Global Anticorrupção e no Manual Global Anticorrupção. O programa, que está sob responsabilidade da Diretoria de Auditoria e Conformidade, estabelece que a Companhia possui tolerância zero para corrupção e suborno em todas as suas formas (diretas ou indiretas).

As principais regras anticorrupção da Companhia estão relacionadas a:

- São proibidas contribuições políticas direta ou indiretamente em nome da Vale. Isso inclui doações da empresa ou contribuições para partidos políticos, candidatos políticos e campanhas eleitorais.
- Pagamentos de facilitação são proibidos.
- Investimentos socioambientais devem ser previamente aprovados pela Integridade Corporativa por meio de ferramenta interna e devem ter contratos com cláusulas anticorrupção e prestação de contas.
- Presentes, refeições e entretenimento que envolvam funcionários de Governo acima de um valor específico devem ser previamente aprovados pela Integridade Corporativa por meio de ferramenta interna, sendo proibidos presentes em dinheiro ou equivalente na Vale, independentemente do valor.
- Todos os fornecedores, entidades, associações ou quaisquer terceiros que recebam pagamentos da Companhia devem, antes de serem cadastrados, passar por um processo de *due diligence*, onde é realizada uma verificação de antecedentes e definido um risco de corrupção. Cláusulas anticorrupção devem ser incluídas nos contratos.
- O processo de recrutamento e seleção de empregados e líderes relacionados a qualquer funcionário de Governo também deve ser previamente aprovado pela Integridade Corporativa.
- Qualquer conflito de interesse deve ser declarado pelos empregados da Companhia (com acesso ao computador) por meio de uma campanha global realizada periodicamente.
- Os empregados da Companhia são proibidos de ocupar cargos políticos, conforme regra divulgada em 27 de abril de 2022, constante nas Diretrizes Globais de Conflito de Interesses.
- A Companhia fornece treinamento e comunicações regulares sobre suas regras globais anticorrupção, bem como treinamento especializado para funcionários que têm responsabilidades substanciais relacionadas à conformidade.

Risco estratégico

O risco estratégico compreende governança, modelo de negócios, questões ambientais, ações regulatórias, políticas, econômicas ou sociais tomadas por governos ou outras partes interessadas.

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.6 - Outras inf. relev. - Gerenciamento de riscos e controles internos

Sustentabilidade, relações institucionais e riscos reputacionais

Risco Social

Desde 2020, após a revisão de governança e gestão de riscos da Companhia, a gestão de riscos sociais e de violação de Direitos Humanos foi incorporada ao processo de gestão de riscos do negócio. Ela envolve a avaliação das características socioeconômicas das comunidades com as quais se relaciona, como cumpre seus compromissos com elas e como os impactos potenciais de suas operações são percebidos por essas comunidades.

Em 2020-2021, as operações da Vale registraram seus riscos sociais e de direitos humanos em seu sistema de gestão de riscos e desenvolveram planos de ação para tratar de situações consideradas críticas.

Além disso, foi realizada *due diligence* de direitos humanos em seus projetos e operações. Os resultados são integrados aos planos de ação, que são monitorados. A Vale desenvolve um conjunto de ações e medidas para identificar possíveis falhas, monitorar impactos ambientais e sociais e manter canais de reclamações para apoiar o diálogo com todas as partes interessadas.

Com relação aos fornecedores da Vale, a gestão de violação de Direitos Humanos é realizada na sua certificação, cadastro, seleção e contratação, como também na gestão de contratos, incluindo desenvolvimento e capacitação de fornecedores. Em 2021, 100% da base de fornecedores com contratos ativos no Brasil foi avaliada quanto ao risco de violação aos Direitos Humanos. Também foram realizados processos de *due diligence* presenciais. Os fornecedores que apresentam maior grau de risco são engajados, seus planos de ação são acompanhados, e estes participam de encontros sobre Direitos Humanos e de compartilhamento de boas práticas.

Risco de Mudança Climática:

Na Vale, são avaliados os riscos de transição (ex., precificação de carbono, questões de reputação, questões de novas tecnologias) e riscos físicos (ex., impactos operacionais causados por variáveis climáticas) relacionados às mudanças climáticas de acordo com a recomendação do TCFD.

A Equipe de Mudanças Climáticas trabalha com a Equipe de Gestão de Riscos para mapear constantemente os riscos de transição relacionados às mudanças climáticas registrados no Sistema de Gestão de Riscos da Companhia-.

Quanto aos riscos físicos, foi desenvolvida uma metodologia chamada "*Vale Climate Forecast*" para lidar com riscos de curto e longo prazo relacionados a impactos físicos nos ativos da Companhia.

Para obter mais informações, consulte http://www.vale.com/esg/pt/Paginas/MudancasClimaticas.aspx.

Seguros

A Vale contrata diversos tipos de apólices de seguros, tais como: seguro de riscos operacionais, seguro de risco de engenharia (projetos), seguro de risco de crédito, responsabilidade civil, seguro de vida para seus empregados, dentre outros. As coberturas destas apólices, similares às utilizadas por empresas de grande porte na indústria de mineração, são contratadas de acordo com os objetivos definidos pela Companhia, a prática de gestão de risco corporativo e as limitações impostas pelos mercados de seguro e resseguro globais. A gestão de seguros é realizada com o apoio multidisciplinar das áreas operacionais da Companhia. Entre seus instrumentos de gestão de seguros, a Vale pode fazer uso de resseguradora cativa que permite a retenção de parte do risco, a contratação de seguros em bases competitivas, bem como, o

5. Gerenciamento de riscos e controles internos / 5.6 - Outras inf. relev. - Gerenciamento de riscos e controles internos

acesso direto aos principais mercados internacionais de seguro e resseguro e diversificação das contrapartes.

Informações acerca de alegações internas e externas relativas ao Código de Conduta e os aperfeiçoamentos realizados em razão das denúncias

Em 2021, o Canal de Denúncias da Vale passou por um processo de restruturação, através da implantação de novos protocolos. A transformação cultural vivenciada pela empresa, junto com o lançamento do Programa de Ética & *Compliance* levaram a um aumento de 33,8% no número de relatos recebidos pelo Canal de Denúncias, totalizando 6.248 relatos entre denúncias, consultas e reclamações. Ao longo do ano, foram encerrados 5.526 registros. Todas as violações confirmadas desencadearam planos de correção. No ano, foram estabelecidas 3.014 ações corretivas, incluindo ações de demissão de 157 empregados.

Adicionalmente, a Vale adota medidas preventivas para promoção da cultura e integridade em equipes que tiveram desvios de conduta confirmados. Denúncias confirmadas em 2021 também tiveram como plano de ação a promoção de rodas de conversa e DSS (Diálogos sobre Saúde & Segurança) sobre os temas cultura de respeito, assédio moral e sexual, discriminação, entre outros. Mais informações sobre o Canal de Denúncias da Vale e as ações para promoção da cultura de ética e integridade na empresa são reportadas no Relatório Anual do Programa de Ética & *Compliance* (http://www.vale.com/brasil/PT/aboutvale/news/Documents/2022/Relat%C3%B3rio_do_Programa_de_%C3%89tica_Compliance_2021.pdf).

6. Histórico do emissor / 6.1 / 2 / 4 - Constituição / Prazo / Registro CVM

Data de Constituição do Emissor	11/01/1943
Forma de Constituição do Emissor	Sociedade de economia mista
País de Constituição	Brasil
Prazo de Duração	Prazo de Duração Indeterminado
Data de Registro CVM	02/01/1970

6. Histórico do emissor / 6.3 - Breve histórico

A Vale foi fundada pelo Governo Federal Brasileiro (Governo Brasileiro), em 1º de junho de 1942, através do Decreto-Lei n° 4.352, e definitivamente em 11 de janeiro de 1943, pela Assembleia de Constituição Definitiva da Sociedade Anônima Companhia Vale do Rio Doce S.A., sob a forma de sociedade de economia mista, com o objetivo de explorar, comercializar, transportar e exportar minérios de ferro das minas de Itabira, e explorar o tráfego da Estrada de Ferro Vitória-Minas (EFVM), que transportava minério de ferro e produtos agropecuários pelo Vale do Rio Doce, na região Sudeste do Brasil, até o porto de Vitória, localizado no Estado do Espírito Santo.

Quando foi constatada a existência de minério de ferro em Carajás, o Decreto nº 77.608 de 13 de maio de 1976 outorgou à Vale a concessão para construção, uso e exploração da estrada de ferro entre Carajás e São Luís, nos Estados do Pará e Maranhão, respectivamente. No ano de 1979 é iniciada efetivamente a implantação do Projeto Ferro Carajás, e em fevereiro de 1985 são inaugurados a Estrada de Ferro Carajás ("EFC") e o Projeto Ferro Carajás, passando a produção da Companhia ser classificada em dois sistemas logísticos distintos (Norte e Sul).

O processo de privatização da Companhia foi iniciado em 1997. Nos termos do Edital de Privatização da PND-A-01/97/CVRD (Edital) e da Resolução do Conselho Nacional de Desestatização – CND nº 2, de 5 de março de 1997, a Assembleia Geral Extraordinária aprovou, em 18 de abril de 1997, a emissão de 388.559.056 debêntures participativas, não conversíveis em ações (Debêntures Participativas), com vistas a garantir aos acionistas pré-privatização, inclusive a própria União Federal, o direito de participação no faturamento das jazidas minerárias da Vale e de suas controladas, não valorados para fins da fixação do preço mínimo do leilão de privatização da Vale. As Debêntures Participativas foram atribuídas aos acionistas da Vale em pagamento do valor de resgate de ações preferenciais classe "B" emitidas, em bonificação, na proporção de uma ação detida pelos detentores de ações ordinárias e preferenciais classe "A", à época, mediante capitalização parcial de reservas de lucros da Vale. As Debêntures Participativas somente poderiam ser negociadas após prévia autorização da Comissão de Valores Mobiliários ("CVM"), a partir de 3 meses do final da realização da Oferta Pública Secundária de Ações prevista no processo de privatização.

Em 6 de maio de 1997, foi realizado o leilão de privatização, quando o Governo Brasileiro alienou 104.318.070 ações ordinárias de emissão da Vale, equivalentes a 41,73% do capital votante, para a Valepar S.A. (Valepar), pelo valor de aproximadamente R$ 3,3 bilhões.

Posteriormente, nos termos do Edital, o Governo Brasileiro vendeu, ainda, 11.120.919 ações ordinárias representando, aproximadamente, 4,5% das ações ordinárias em circulação, e 8.744.308 ações preferenciais classe "A", representando 6,3% das ações preferenciais classe "A" em circulação, por meio de uma oferta restrita aos empregados da Vale.

Em 20 de março de 2002, foi realizada Oferta Pública Secundária de Ações de emissão da Vale, na qual o Governo Brasileiro e o Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social ("BNDES") alienaram, cada um, 34.255.582 ações ordinárias de emissão da Vale. A demanda, por parte de investidores no Brasil e no exterior foi substancial, superando a oferta em aproximadamente três vezes, o que levou à venda da totalidade do lote de 68.511.164 ações. Uma parcela de cerca de 50,2% foi colocada no mercado brasileiro e o restante foi vendido para investidores estrangeiros. Posteriormente, em 4 de outubro de 2002, foi obtido o competente registro das Debêntures Participativas junto à CVM, permitindo a sua negociação no mercado secundário.

Em junho de 2000, os *American Depositary Receipts* ("ADRs"), representativos de ações preferenciais de emissão da Companhia passaram a ser negociados na Bolsa de Valores de Nova Iorque ("NYSE"), e, em 2002, os valores mobiliários da Companhia passam a ser efetivamente negociados na NYSE, cujo programa havia sido lançado em março de 1994. Nesse mesmo ano, a Vale também é listada na Bolsa de Madrid – Latibex.

6. Histórico do emissor / 6.3 - Breve histórico

Em dezembro de 2003, a Vale adere ao Nível 1 do Programa de Práticas Diferenciadas de Governança Corporativa instituído pela B3 S.A. – Brasil, Bolsa e Balcão ("B3"), nova razão social da BM&FBOVESPA.

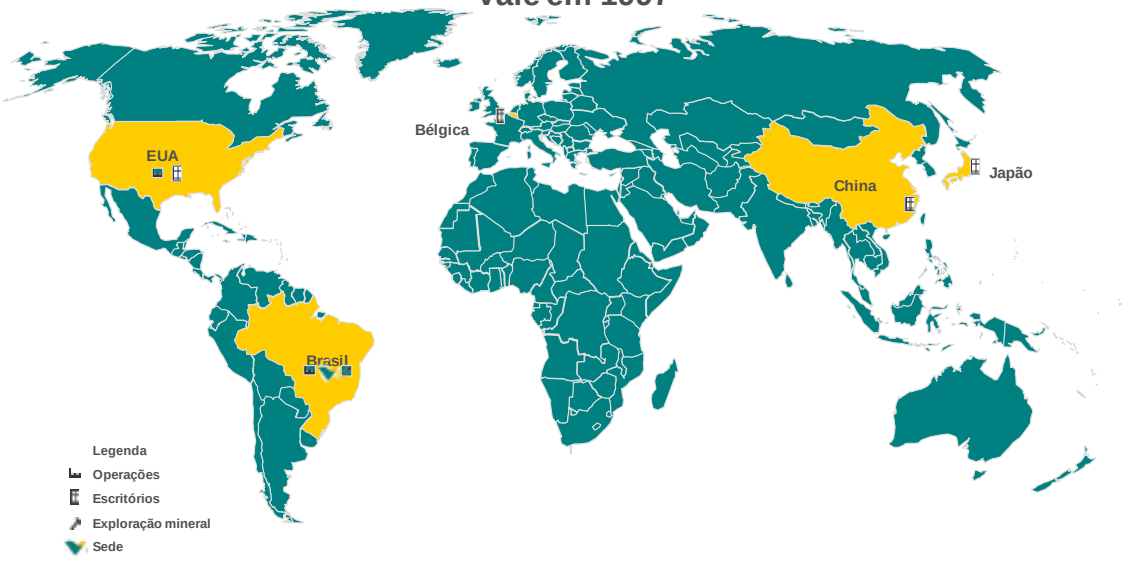
Em 2008, a Vale foi listada na Euronext Paris S.A., onde permaneceu até 2019.

Em 2010, a Vale listou *Depositary Receipts* representando suas ações ordinárias e preferenciais da classe A (HDRs), na Bolsa de Valores de Hong Kong Limited (HKEx). As HDRs começaram a ser negociadas em 8 de dezembro de 2010 e permaneceram até 2016.

Em 2017, houve a conversão da totalidade das ações preferenciais classe "A" de emissão da Vale em ações ordinárias, na relação de 0,9342 ação ordinária para cada ação preferencial classe "A".

A partir de 22 de dezembro de 2017, as ações ordinárias de emissão da Companhia passaram a ser negociadas no Segmento Novo Mercado da B3.

Vale em 1997



Vale em 2021



6. Histórico do emissor / 6.3 - Breve histórico

A seguir os eventos históricos descritos mais marcantes na história da Companhia nos últimos anos:

2015-2022

- Em 05 de novembro de 2015, houve o rompimento de uma das barragens de rejeitos de minério de ferro da Samarco (Fundão) localizada no Complexo Minerário de Germano, em Mariana, no Estado de Minas Gerais, que causaram impactos sociais e ambientais. Como consequência do rompimento da barragem, as operações da Samarco em Germano/Alegria (Complexo de Mariana) foram temporariamente suspensas por determinação de órgãos governamentais.

- Em 19 de fevereiro de 2017, a Litel Participações S.A., Litela Participações S.A., Bradespar S.A., Mitsui & Co, Ltd. e BNDES Participações S.A. – BNDESPAR celebraram novo Acordo de Acionistas da Valepar, com prazo de vigência a partir de 10 de maio de 2017, isto é, após o término do prazo do Acordo de Acionistas da Valepar celebrado em 24 de maio de 1997. Além das regras comuns relativas a voto e direito de preferência na aquisição de ações dos acionistas signatários, o novo Acordo de Acionistas previu a apresentação pelos referidos acionistas de uma proposta à Companhia com o objetivo de viabilizar a listagem da Vale no segmento especial do Novo Mercado da B3 e a transformá-la em uma sociedade sem controle definido.

- Em 27 de junho de 2017, a Assembleia Geral Extraordinária aprovou a proposta encaminhada pela Valepar em 11 de maio de 2017 de reestruturação societária da Companhia, bem como mudanças na governança corporativa, com o objetivo de transformar a Vale em uma sociedade sem controle definido e viabilizar a sua listagem no segmento especial do Novo Mercado da B3 ("Reestruturação Societária"). Tal reestruturação se tornou eficaz em 14 de agosto de 2017, mediante (i) a incorporação da Valepar pela Vale, aprovada na Assembleia Geral Extraordinária da Valepar realizada em 14 de agosto de 2017 e (ii) a aceitação de 84,4% das ações preferenciais classe A da conversão voluntária em ações ordinárias.

- Em 14 de agosto de 2017, a Litel Participações S.A., Bradespar S.A., Mitsui & Co., Ltd. e BNDES Participações S.A. - BNDESPAR firmaram o Acordo de Acionistas da Vale, sem previsão de renovação, o qual contou com a adesão da Litela Participações S.A. em 09 de setembro de 2019, a fim de proporcionar estabilidade à Companhia e ajustar sua estrutura de governança corporativa durante o período de transição para se tornar uma empresa de capital disperso. O acordo se encerrou em 09 de novembro de 2020.

- Em 18 de outubro de 2017, foi aprovada, em Assembleia Geral Extraordinária e em Assembleia Especial de Preferencialistas, a conversão da totalidade das ações preferenciais classe "A" de emissão da Vale, na relação de 0,9342 ação ordinária para cada ação preferencial classe "A", mesma razão aplicada na conversão voluntária concluída em agosto de 2017 ("Conversão das Ações Remanescentes").

- Em 27 de novembro de 2017, como resultado da Conversão das Ações Remanescentes, todas as ações de emissão da Vale em negociação na B3 passaram a ser da espécie ordinária e os *American Depositary Shares* representativos de ações preferenciais classe "A" ("ADSs Preferenciais") deixaram de ser negociados na NYSE.

- Em 21 de dezembro de 2017, foram aprovadas em Assembleia Geral Extraordinária da Companhia, dentre outras matérias, a (i) a proposta de migração da Vale para o segmento especial de listagem da B3 S.A. – Brasil, Bolsa, Balcão denominado Novo Mercado ("Novo Mercado"), e (ii) a alteração do Estatuto Social da Companhia para refletir a conversão da totalidade das ações preferenciais Classe A em ordinárias, bem como adequá-lo às regras vigentes do Novo Mercado à época da migração.

- A partir de 22 de dezembro de 2017, as ações ordinárias da Companhia passaram a ser negociadas no Novo Mercado.

6. Histórico do emissor / 6.3 - Breve histórico

- Em 29 de março de 2018, foi aprovada nova Política de remuneração aos acionistas da Vale, vigente a partir da publicação do resultado do primeiro semestre de 2018, cujo conteúdo encontra-se disponível para consulta nos websites da CVM (www.gov.br/cvm) e da Companhia (www.vale.com).

- Em 25 de janeiro de 2019, ocorreu o rompimento da Barragem I da Mina do Córrego do Feijão, que pertence ao Complexo Paraopebas no Sistema Sul, localizada em Brumadinho, Minas Gerais, Brasil ("Barragem de Brumadinho"). Para mais informações, vide os itens 7.9 e 10.3 deste Formulário de Referência.

- Após o rompimento da Barragem de Brumadinho, houve: (i) a suspensão da política de remuneração de acionistas e a remuneração variável dos executivos em 27 de janeiro de 2019, (ii) a contratação, pela administração da Companhia, de um painel de especialistas, composto por peritos em geotecnia e engenharia ("Painel de Especialistas"); (iii) a criação de três Comitês Independentes de Assessoramento Extraordinário, não estatutários: (a) Comitê Independente de Assessoramento Extraordinário de Segurança de Barragens ("CIAE de Segurança de Barragens"); (b) Comitê Independente de Assessoramento Extraordinário de Apuração ("CIAE de Apuração"); e (c) Comitê Independente de Assessoramento Extraordinário de Apoio e Reparação ("CIAE de Apoio e Reparação"), todos compostos por especialistas externos, independentes, respeitáveis e experientes no assunto sobre os tópicos relativos a sua área de atuação; (iv) a criação, em abril de 2019, da Diretoria Especial de Reparação e Desenvolvimento, que coordena as ações de reestabelecimento socioeconômico e ambiental dos municípios impactados; e (v) a criação, em junho de 2019, da Vice-Presidência Executiva de Segurança e Excelência Operacional, com escopo de atuação independente focada nas operações da Vale, a qual foi incorporada, em janeiro de 2023, pela Vice-Presidência Executiva Técnica, que também passou a ser responsável por exploração mineral e inovação operacional.

- Em dezembro de 2019:

- A Vale realizou o resgate com o consequente cancelamento de todas as ações preferenciais classe A de emissão da MBR, integralmente detidas pelo Banco Bradesco BBI S.A., pelo valor total de R$ 3.309 milhões. Com a conclusão da operação de resgate e cancelamento das ações, a Vale passou a deter 98,3% do capital da MBR, encerrando a operação de venda de participação minoritária comunicada ao mercado em 30 julho de 2015.
- A Vale revisou as metas de sustentabilidade definidas em 2018, em consonância com as Metas de Desenvolvimento Sustentável (MDS) da Agenda 2030 das Nações Unidas. Essas metas estão descritas no item 7.8 deste Formulário de Referência.
- Foi apresentado, pelo Painel de Especialistas, o relatório final do trabalho desempenhado, intitulado "Relatório do Painel de Especialistas sobre as Causas Técnicas do Rompimento da Barragem I do Córrego do Feijão".

- Em 20 de fevereiro de 2020 foram apresentados, ao Conselho de Administração, o relatório final elaborado pelo CIAE de Apuração, disponibilizado em formato de sumário executivo intitulado "Sumário Executivo do Relatório da Investigação Independente", e o Relatório Final do CIAE de Apoio e Reparação. Os dois comitês citados tiveram suas atividades encerradas após a entrega dos documentos. Na mesma data foi aprovada a prorrogação, por mais um ano, do funcionamento do CIAE de Segurança de Barragens, o qual apresentou seu relatório final em 26 de abril de 2021 e teve suas atividades encerradas em 07 de maio de 2021 e seus membros passaram a integrar o *Independent Tailings Review Board* atuando como revisores externos. O ITRB é uma importante prática, em linha com os requerimentos do *Global Industry Standard for Tailings Management* (GISTM) e outras referências internacionais da indústria. O ITRB realiza uma revisão técnica independente do projeto, construção, operação, fechamento e gestão das estruturas de armazenamento de rejeitos.

- Em 25 de março de 2020, a Companhia anunciou a composição final de seu Comitê de Auditoria e Riscos, cuja instalação foi aprovada pelo Conselho de Administração em 11 de março de 2020,

6. Histórico do emissor / 6.3 - Breve histórico

oportunidade na qual também foi aprovada a criação da Diretoria de *Compliance* (*Chief Compliance Officer*, "CCO"), atualmente denominada Diretoria de Auditoria e Conformidade (*Chief Audit and Compliance Officer)*, com subordinação direta ao Conselho de Administração, a qual responderá pelas áreas de integridade e auditoria interna e pela gestão do Canal de Denúncias, dentre outras atribuições.

- Também em março de 2020, após decretação pela Organização Mundial da Saúde ("OMS") de pandemia do novo coronavírus (COVID-19), a Vale intensificou medidas que estavam sendo tomadas desde janeiro de 2020 para cumprir os protocolos de saúde e segurança em cada um dos países de suas operações.

- Em junho de 2020 a subsidiária Vale Canada Limited ("VCL") assinou, juntamente com a Sumitomo Metal Mining Co. Ltd., os acordos definitivos para a venda de participação de 20% da PT Vale Indonesia Tbk para a PT Indonesia Asahan Aluminium. A venda foi concluída em outubro de 2020, tendo a VCL recebido IDR 4.126 bilhões, aproximadamente US$ 278 milhões em caixa.

- Em julho de 2020 foi criado o Comitê de Nomeação (atualmente Comitê de Indicação e Governança) da Companhia, cuja principal função é apresentar melhorias relacionadas ao tamanho e estrutura do Conselho de Administração, bem como apresentar proposta de composição do Conselho de Administração para apreciação da Assembleia Geral.

- Em julho de 2020 a Vale celebrou um acordo não vinculante para estabelecer os termos e condições preliminares para a criação de um novo empreendimento ("NewVen") para fornecer minerais metálicos de baixo GEE (gases de efeito estufa) e soluções de siderurgia para a indústria do aço com a Kobe Steel, Ltd e Mitsui & Co., Ltd. A criação potencial da NewVen tem o objetivo principal de entregar minerais metálicos de baixo CO2 para o mercado global, fornecendo novas soluções tecnológicas aos nossos clientes e usará Tecnologia de fabricação de ferro CO2 existentes e novas, como a tecnologia Tecnored® e o processo Midrex®.

- Em agosto de 2020 foi aprovado o Projeto Serra Sul 120, que consiste no aumento de capacidades da mina e da usina de S11D em 20 Mtpa, com investimentos de valor plurianual de US$ 1,5 bilhão e *start-up* esperado para o 1º semestre de 2024. O projeto visa garantir maior flexibilidade operacional frente a eventuais restrições produtivas ou de licenciamento no Sistema Norte.

- Em outubro de 2020, por meio de sua subsidiária Vale International S.A., a Vale criou uma *Joint Venture* ("JV") com a Ningbo Zhoushan Port Company Limited ("Ningbo Zhoushan Port"), uma subsidiária do Zhejiang Provincial Seaport Investment & Operation Group Co. Ltd. (Ningbo Zhoushan Port Group Co. Ltd.), para construir, possuir e operar o Projeto West III no Porto de Shulanghu, na cidade de Zhoushan, China, que consiste na expansão das instalações do referido Porto. O projeto tem investimentos com valor plurianual total de RMB 4,3 bilhões (~US$ 624 milhões). A Vale deterá 50% da JV. O projeto e a criação da JV ainda estão sujeitos à aprovação do governo chinês. O *start-up* do projeto é esperado para 2026.

- Em novembro de 2020 a subsidiária Vale Canada Limited ("VCL") celebrou exclusividade com o consórcio Prony Resources New Caledonia para negociar a venda de sua participação de 95% na empresa Vale Nouvelle-Calédonie S.A.S. ("VNC"). Em dezembro de 2020 foi assinado um acordo vinculante de opção de venda, e a transação de venda da participação acionária foi concluída em março de 2021, prevendo um pacote financeiro de US$ 1,1 bilhão às operações de VNC, no qual a Vale Canada Limited contribuirá com US$ 555 milhões para apoiar a continuidade das operações. Além disso, a Vale continuará tendo direito a um contrato de fornecimento de longo prazo para uma parte da produção, permitindo continuar atendendo à crescente demanda de níquel pela indústria de veículos elétricos.

- Em novembro de 2020 a Vale vendeu 100% das ações da Biopalma da Amazônia S.A - Reflorestamento, Indústria e Comércio para a Brasil Bio Fuels Pará Ltda., uma empresa do grupo Brasil Bio Fuels S.A., resultando no desinvestimento total de nosso negócio de óleo de palma.

6. Histórico do emissor / 6.3 - Breve histórico

- Em novembro de 2020 houve também o término do Acordo de Acionistas da Vale firmado em 2017, que tinha como signatários a Litela Participações S.A., Litel Participações S.A., Bradespar S.A., Mitsui & Co., Ltd. e BNDES Participações S.A. - BNDESPAR.

- Em dezembro de 2020 foi anunciado o projeto para geração de energia solar Sol do Cerrado, no município de Jaíba (MG), importante projeto para geração de energia renovável e competitiva às operações da Vale e afiliadas.

- Em dezembro de 2020 foi aprovada a prorrogação antecipada do prazo dos contratos de concessões ferroviárias da Estrada de Ferro Carajás e Estrada de Ferro Vitória a Minas, conjuntamente e por trinta anos, a partir do vencimento dos contratos vigentes em 2027.

- Em dezembro de 2020 a Vale recebeu as licenças necessárias para início da construção do Projeto Capanema, localizado nos municípios Santa Bárbara, Ouro Preto e Itabirito (MG). O Projeto consiste em investimentos na mina de Capanema para reativação das instalações e aquisições de novos equipamentos, e adequações necessárias, totalizando investimentos esperados com valor plurianual de US$ 495 milhões, com *start-up* previsto para o segundo semestre de 2023.

- Em dezembro de 2020 a Vale anunciou a retomada gradual das operações da Samarco, com a retomada integrada das operações dos Complexos de Germano, localizado em Mariana, Minas Gerais, e Ubu, localizado em Anchieta, Espírito Santo. Em abril de 2021 a Samarco ajuizou pedido de recuperação judicial perante a uma das Varas Empresariais da Comarca de Belo Horizonte, estado de Minas Gerais, com fundamento na Lei 11.101/05.

- Em janeiro de 2021 a Vale anunciou a assinatura de um *Heads of Agreement* com a Mitsui & Co., Ltd, permitindo que as partes estruturem a saída da Mitsui da mina de carvão de Moatize e do Corredor Logístico de Nacala, como um primeiro passo para o desinvestimento da Vale do negócio de carvão. O contrato definitivo foi assinado em 19 de abril de 2021.

- Em fevereiro de 2021, a Vale celebrou com o Estado de Minas Gerais, Defensoria Pública do Estado de Minas Gerais e Ministérios Públicos Federal e do Estado de Minas Gerais, o Acordo Global para a reparação dos danos ambientais e sociais decorrentes do rompimento da barragem B-1 em Brumadinho, Minas Gerais.

- Em fevereiro de 2021 a Vale concluiu a transferência das ações da Potassio Rio Colorado para a Província de Mendoza, na Argentina.

- Em fevereiro de 2021, a Vale concluiu um investimento de US$6 milhões na *Boston Electrometallurgical Company* ("Boston Metal") para adquirir uma participação minoritária e promover o desenvolvimento de uma tecnologia focada na descarbonização do aço.

- Em março de 2021 foi aprovada, em Assembleia Geral de Debenturistas, o quarto aditamento à Escritura da 6ª Emissão de debêntures da Vale.

- Em 2021 a Vale firmou os seguintes Memorandos de Entendimento ("MoU") com o objetivo de buscar oportunidades para desenvolver soluções para a siderurgia, com foco na redução de emissão de CO2: (i) MoU com a Ternium S.A., assinado em agosto de 2021; (ii) MoU com a Jiangsu Shagang Group Co., Ltd., assinado em outubro de 2021; (iii) MoU com a POSCO; e, (iv) MoU com a China Baowu Steel Group Corporation Limited, os dois últimos firmados em novembro de 2021.

- Em setembro de 2021 foi anunciada a criação do "briquete verde", novo produto desenvolvido pela Vale ao longo de 20 anos, formado por minério de ferro e uma solução tecnológica de aglomerantes, incluindo areia proveniente do tratamento de rejeitos da mineração. O briquete verde é capaz de reduzir em até 10% a emissão de gases de efeito estufa na produção de aço de seus clientes siderúrgicos.

6. Histórico do emissor / 6.3 - Breve histórico

- Em novembro de 2021 a Vale anunciou a venda de todas as ações da The Mosaic Company detidas pela Companhia. A venda das 34.176.574 ações foi realizada via oferta secundária, totalizando aproximadamente US$ 1,26 bilhão.

- Em dezembro de 2021 a Vale celebrou um acordo vinculante com a Vulcan Minerals ("Vulcan") para vender a mina de carvão Moatize e o Corredor Logístico Nacala ("CLN") pelo total de US$ 270 milhões; mais um Acordo de Royalty de 10 anos sujeito a certas condições de produção da mina e preço do carvão. Em 25 de abril de 2022, foi divulgada a conclusão da transação após o cumprimento de todas as condições precedentes.

- Em janeiro de 2022 foi aprovada a instalação do Comitê de Nomeação (atualmente Comitê de Indicação e Governança) e sua nova composição para assessorar o Conselho de Administração na eleição dos membros deste órgão a ser realizada na Assembleia Geral Ordinária de abril de 2022.

- Em fevereiro de 2022, a Vale concluiu a venda e transferência de sua participação de 50% na California Steel Industries ("CSI") para a Nucor Corporation ("Nucor"), conforme detalhado no item 15.7 deste Formulário de Referência.

-Em fevereiro de 2022, a Vale assinou um Memorando de Entendimento (MoU) para desenvolver soluções de descarbonização para a siderurgia com a Hunan Valin Iron & Steel Group (“Valin Group”).

- Em abril de 2022, assinou um contrato vinculante de venda, para a J&F Mineração Ltda. (“J&F” ou “Comprador”) para venda de seus ativos do Sistema Centro-Oeste. Pelos termos acordados, o *enterprise value* da transação é de cerca de US$ 1,2 bilhão para um conjunto de ativos que contribuiu com US$110 milhões de EBITDA ajustado para a Vale em 2021. No fechamento da transação, a Vale receberá cerca de US$150 milhões, além de transferir ao comprador as obrigações relacionadas aos contratos logísticos de *take-or-pay*, sujeito à anuência das contrapartes aplicáveis, e demais passivos existentes no conjunto de ativos das referidas sociedades.

Salvo pelo disposto no item 8.4, sobre os impactos do COVID-19, a Vale esclarece que não foram verificadas decisões de políticas setoriais ou macroeconômicas que tenham afetado de forma relevante a Companhia no último exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2021 e até a data de arquivamento anual deste Formulário de Referência.

6. Histórico do emissor / 6.5 - Pedido de falência ou de recuperação

Não aplicável. Não há pedidos de falência fundados em valores relevantes, ou de recuperação judicial ou extrajudicial da Companhia.

6. Histórico do emissor / 6.6 - Outras inf. relev. - Histórico

Não há outras informações relevantes que não tenham sido divulgadas nos itens acima.

7. Atividades do emissor / 7.1 - Descrição - atividades emissor/controladas

A Vale é uma das maiores companhias de mineração e metais do mundo, com base na capitalização de mercado. A Vale é uma das maiores produtoras mundiais de minério de ferro e níquel. Também produz pelotas de minério de ferro, cobre, metais do grupo da platina (PGMs), ouro, prata e cobalto. A Vale participa da exploração mineral *greenfield* em 5 (cinco) países. A Vale opera um grande sistema de logística no Brasil e em outras regiões do mundo, incluindo ferrovias, terminais marítimos e portos, integrados às suas operações de mineração. Além disso, a Vale possui centros de distribuição para o suporte de entrega de minério de ferro ao redor do mundo. Diretamente e por meio de coligadas e *joint ventures*, a Vale também tem investimentos em negócios de energia e aço.

O objeto social da Companhia consiste em:

I. realizar o aproveitamento de jazidas minerais no território nacional e no exterior, através da pesquisa, inclusive por meio de aerolevantamento, exploração, extração, beneficiamento, industrialização, transporte, embarque e comércio de bens minerais;

II. construir ferrovias, operar e explorar o tráfego ferroviário próprio ou de terceiros;

III. construir e operar terminais marítimos próprios ou de terceiros, bem como explorar as atividades de navegação e de apoio portuário;

IV. prestar serviços de logística integrada de transporte de carga, compreendendo a captação, armazenagem, transbordo, distribuição e entrega no contexto de um sistema multimodal de transporte;

V. produzir, beneficiar, transportar, industrializar e comercializar toda e qualquer fonte e forma de energia, podendo, ainda, atuar na produção, geração, transmissão, distribuição e comercialização de seus produtos, derivados e subprodutos;

VI. exercer, no País ou no exterior, outras atividades que possam interessar, direta ou indiretamente, à realização do objeto social, inclusive pesquisa, industrialização, compra e venda, importação e exportação, bem como a exploração, industrialização e comercialização de recursos florestais e a prestação de serviços de qualquer natureza; e

VII. constituir ou participar, sob qualquer modalidade, de outras sociedades, consórcios ou entidades cujos objetos sociais sejam, direta ou indiretamente, vinculados, acessórios ou instrumentais ao seu objeto social.

Para informações sobre a constituição da Companhia, ver o item 6.3 deste Formulário de Referência.

Para informações sobre as atividades desenvolvidas pela Companhia e suas controladas e os seus mercados de atuação, ver os itens 7.2 e 7.3 abaixo.

7. Atividades do emissor / 7.1.a - Infs. de sociedade de economia mista

a. interesse público que justificou sua criação

Não aplicável, tendo vista que a Vale é uma sociedade por ações de capital aberto, não sendo uma sociedade de economia mista.

Esclarece-se que a Vale foi fundada pelo Governo Federal Brasileiro (Governo Brasileiro), em 1º de junho de 1942, através do Decreto-Lei n° 4.352, e definitivamente em 11 de janeiro de 1943, pela Assembleia de Constituição Definitiva da Sociedade Anônima Companhia Vale do Rio Doce S.A., sob a forma de sociedade de economia mista, com o objetivo de explorar, comercializar, transportar e exportar minérios de ferro das minas de Itabira, estado de Minas Gerais, e explorar o tráfego da Estrada de Ferro Vitória-Minas (EFVM), que transportava minério de ferro e produtos agropecuários pelo Vale do Rio Doce, na região Sudeste do Brasil, até o porto de Vitória, localizado no Estado do Espírito Santo. Não obstante ter sido constituída como sociedade de economia mista a Vale foi privatizada em 1997.

b. atuação do emissor em atendimento às políticas públicas, incluindo metas de universalização, indicando:

(i) os programas governamentais executados no exercício social anterior, os definidos para o exercício social em curso, e os previstos para os próximos exercícios sociais, critérios adotados pelo emissor para classificar essa atuação como sendo desenvolvida para atender ao interesse público indicado na letra "a"

Não aplicável, tendo em vista que a Vale não é uma sociedade de economia mista.

(ii) quanto às políticas públicas acima referidas, investimentos realizados, custos incorridos e a origem dos recursos envolvidos – geração própria de caixa, repasse de verba pública e financiamento, incluindo as fontes de captação e condições

Não aplicável, tendo em vista que a Vale não é uma sociedade de economia mista.

(iii) estimativa dos impactos das políticas públicas acima referidas no desempenho financeiro do emissor ou declarar que não foi realizada análise do impacto financeiro das políticas públicas acima referidas

Não aplicável, tendo em vista que a Vale não é uma sociedade de economia mista.

c. processo de formação de preços e regras aplicáveis à fixação de tarifas

Não aplicável, tendo em vista que a Vale não é uma sociedade de economia mista.

7. Atividades do emissor / 7.2 - Inf. sobre segmentos operacionais

a. Produtos e serviços comercializados em cada segmento operacional

(i) *Minerais Ferrosos* – Compreende a extração de minério de ferro e produção de pelotas, bem como os corredores norte, sul, sudeste e centro-oeste de transporte, incluindo ferrovias, portos, terminais e embarcações, vinculados às operações de mineração. A exploração de minério de manganês também está incluída neste segmento.

- *Minério de ferro.* A Vale opera quatro sistemas no Brasil para a produção e distribuição de minério de ferro, os quais se refere como sistemas Norte, Sudeste, Sul e Centro-Oeste. Cada um dos sistemas Norte e Sudeste estão totalmente integrados, consistindo em minas, ferrovias, terminais marítimos e um porto. O Sistema Sul consiste em dois complexos minerários e dois terminais marítimos.

- *Pelotas de minério de ferro*. Atualmente, a Vale opera nove plantas de pelotização no Brasil e duas em Omã.

- *Manganês.* A Vale conduz suas operações de mineração de manganês no Brasil.

(ii) *Metais básicos* – Compreende a produção de minerais não ferrosos, incluindo as operações de níquel (coprodutos e subprodutos) e cobre.

- *Níquel*. As principais operações de níquel da Companhia são conduzidas por meio da sua subsidiária integral, a Vale Canada Limited ("Vale Canadá"), que possui minas e plantas de processamento no Canadá e na Indonésia, e controla e opera instalações de refino de níquel no Reino Unido e no Japão. A Vale também tem operações de níquel em Onça Puma, localizada no estado brasileiro do Pará.

- *Cobre.* No Brasil, a Vale produz concentrados de cobre em Sossego e Salobo, em Carajás, no estado do Pará. No Canadá, a Vale produz concentrados de cobre, ânodo de cobre e cátodos de cobre, associados às suas operações de mineração de níquel em Sudbury, Ontário, Voisey's Bay e Labrador.

- *Cobalto, PGM e outros metais preciosos.* O minério extraído nas operações da Companhia em Sudbury, Ontário, também produz cobalto, PGMs, prata e ouro como subprodutos, processados em suas instalações de refino em *Port Colborne*, Ontário. No Canadá, a Vale também produz cobalto refinado em suas instalações de *Long Harbor* em *Newfoundland* e Labrador. A Vale recebe prata e ouro como créditos de subprodutos de suas operações de cobre em Sossego e Salobo, no Brasil.

7. Atividades do emissor / 7.2 - Inf. sobre segmentos operacionais

b. Receita proveniente do segmento e sua participação na receita líquida da Companhia

Em R$ milhares	2021		2020		2019	
Segmento	**Receita líquida**	**% do total**	**Receita líquida**	**% do total**	**Receita líquida**	**% do total**
Minerais Ferrosos	249.143.000,00	84,88	167.365.000,00	81,21	118.767.000,00	82,11
Metais Básicos	43.125.000,00	14,69	35.468.000,00	17,21	23.148.000,00	16,00
Outros[1]	1.256.000,00	0,43	3.265.000,00	1,58	2.720.000,00	1,88
Receita Total das operações continuadas	**293.524.000,00**	**100,00**	**206.098.000,00**	**100,00**	**144.635.000,00**	**100,00**
Carvão – operação descontinuada	5.877.000,00	-	2.431.000,00	-	4.005.000,00	-
Receita Total	**299.401.000,00**	**-**	**208.529.000,00**	**-**	**148.640.000,00**	**-**

[1] Inclui o EBITDA negativo da VNC, já que a partir da decisão de venda desta operação, os órgãos responsáveis por tomar decisões sobre a performance operacional da Companhia passaram a não analisar mais esta operação como parte do segmento operacional de Metais básicos.

c. Lucro ou prejuízo resultante do segmento e sua participação no lucro líquido da Companhia

A Companhia não apresenta o lucro líquido (prejuízo) por segmento.

Em R$ milhares	2021		2020		2019	
	Lucro	**% do total**	**Lucro**	**% do total**	**Lucro**	**% do total**
Lucro líquido (prejuízo)	121.343.000,00	-	24.903.000,00	-	(8.697.000,00)	-
Lucro Líquido (Prejuízo) atribuído aos acionistas não controladores	115.000,00	-	(1.810.000,00)	-	(2.025.000,00)	-
Lucro Líquido (Prejuízo) atribuído aos acionistas da Vale	121.228.000,00	100,00	26.713.000,00	100,00	(6.672.000,00)	100,00

7. Atividades do emissor / 7.3 - Produção/comercialização/mercados

a. Características do processo de produção
b. Características do processo de distribuição
c. Características dos mercados de atuação, em especial:
   i. condições de competição nos mercados
   ii. participação em cada um dos mercados
d. Eventual sazonalidade
e. Principais insumos e matérias primas, informando:
   i. descrição das relações mantidas com fornecedores, inclusive se estão sujeitas a controle ou regulamentação, com indicação dos órgãos e da respectiva legislação aplicável
   ii. eventual dependência de poucos fornecedores
   iii. eventual volatilidade em seus preços

1. Minerais Ferrosos

O negócio de minerais ferrosos da Vale inclui mineração de minério de ferro, produção de pelotas de minério de ferro e mineração de minério de manganês. Cada uma dessas operações é descrita abaixo.

1.1 Minério de ferro e pelotas

1.1.1 Propriedades de minério de ferro

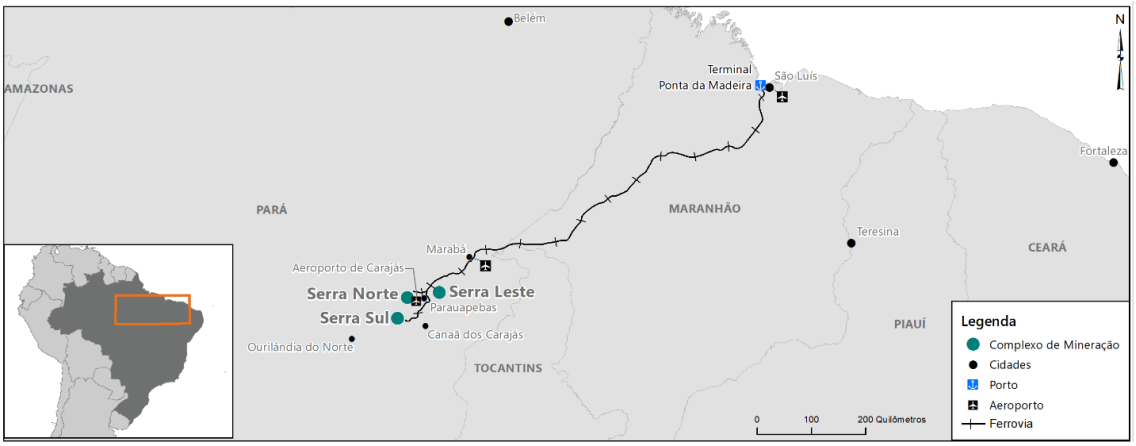
A Vale conduz suas operações de minério de ferro no Brasil, sobretudo ao nível da Vale S.A., empresa controladora. As minas de minério de ferro da Vale, todas a céu aberto, e as operações associadas a elas concentram-se essencialmente em três sistemas: o Sistema Sudeste, o Sistema Sul e o Sistema Norte, cada um com capacidade de transporte e remessa própria. A Vale também realiza operações de mineração no Sistema Centro-Oeste, por meio da sua subsidiária Corumbaense Reunida S.A. ("MCR"). Além das propriedades descritas abaixo, a Vale possui outras propriedades não materiais ou não operacionais, principalmente no entorno de suas operações, descritas neste item.



7. Atividades do emissor / 7.3 - Produção/comercialização/mercados

Operações de Minério de Ferro

Sistema Norte

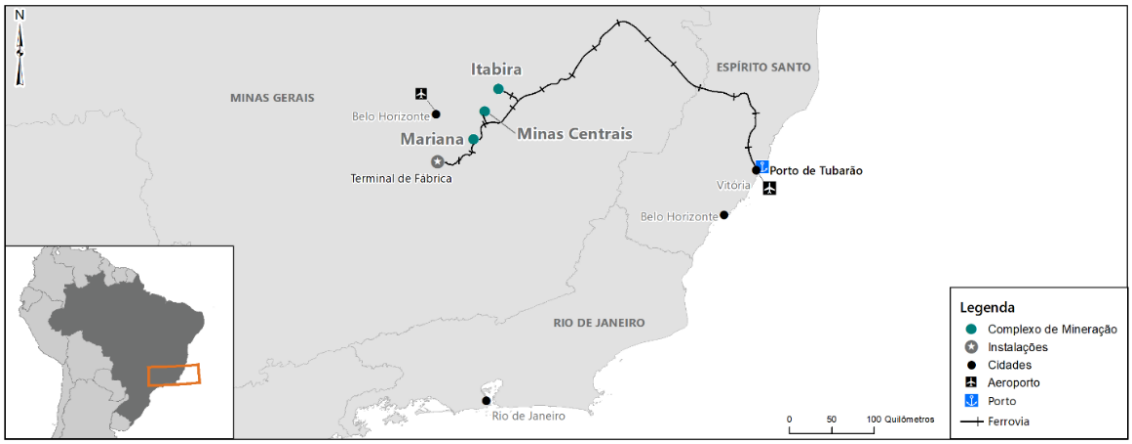


Participação	100%
Local	Carajás, Estado do Pará, Brasil
Operador	Vale S.A.
Complexos de mineração	Três complexos de mineração: - Serra Norte (três principais áreas de lavra e três usinas de beneficiamento), - Serra Sul (uma área principal de lavra e uma usina de beneficiamento) - Serra Leste (uma área de lavra e uma usina de beneficiamento).
Títulos minerários(1)	Portaria de Lavra sem data de expiração. Área: Serra Norte: 30.000 ha, Serra Sul: 98.910 ha e Serra Leste: 9.915 ha.
Condições principais de licenciamento	A Companhia tem ou espera obter em tempo hábil as licenças necessárias para as operações. A Vale está em processo de obtenção ou renovação (i) de certas licenças ambientais, incluindo licenças relativas a aprovações de áreas de influência de cavidades e lagoas e (ii) aprovação de zonas de mineração para aquelas áreas que preveem plano de manejo ambiental. Para maiores informações vide item 7.5 deste Formulário de Referência.
Estágio/Operações	Todos os complexos estão em fase de produção. Serra Norte opera desde 1984, Serra Sul desde 2016 e Serra Leste desde 2014.
Tipos de mina e estilos de mineralização	Operações de lavra a céu aberto com minério hematítico de alto teor (teor de ferro em torno de 65%) para Serra Norte, Serra Sul e Serra Leste. Em Serra Leste, há também uma pequena quantidade de material itabirítico (teor de ferro de 35-60%).
Instalações e infraestrutura associadas	*Planta de processamento:* Em Serra Norte, duas das usinas de beneficiamento aplicam o processo de beneficiamento por umidade natural, que consiste em britagem e peneiramento, e uma das usinas aplica o processo de beneficiamento de umidade natural e úmido em rotas distintas. O processo de beneficiamento a úmido consiste simplesmente em operações de classificação, incluindo peneiramento, hidrociclonagem, britagem e filtração. O produto deste *site* consiste em *sinter feed*, *pellet feed* e minério granulado. O processo de beneficiamento a umidade natural de Serra Leste e Serra Sul consiste em britagem e peneiramento. Serra Sul e Serra Leste produzem apenas *sinter feed*. *Outras instalações*: Estruturas de disposição de rejeito e estéril em Serra Norte e Serra Leste e estruturas de disposição de estéril em Serra Sul. *Logística:* A Estrada de Ferro Carajás ("EFC") transporta o minério de ferro até o Terminal Marítimo de Ponta da Madeira, em São Luiz, Maranhão. O minério de ferro de Serra Leste é transportado por caminhões do local da mina até a ferrovia EFC. O minério de Serra Sul é transportado por um ramal ferroviário de 101 quilômetros até a ferrovia EFC. *Energia:* Fornecido através da rede elétrica nacional. Produzida diretamente pelas usinas da Vale ou adquiridas por meio de contratos de compra de energia

(1) As áreas ilustradas relativas aos títulos de mineração são limitadas àquelas em que a Companhia possuí reservas e recursos.

7. Atividades do emissor / 7.3 - Produção/comercialização/mercados

Sistema Sudeste

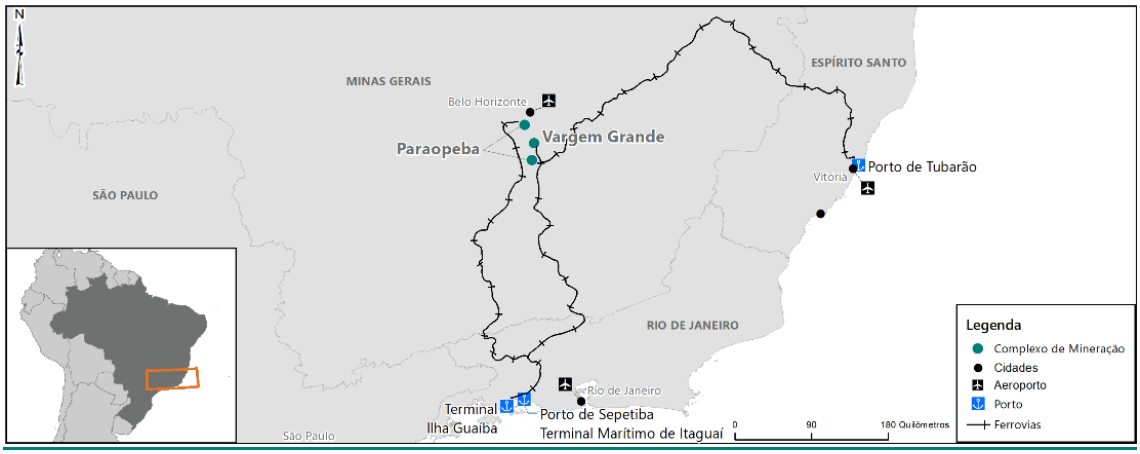


Participação	100% de Itabira e Mariana 98,7% das Minas Centrais (China Baowu Steel Group Corporation Limited detém, indiretamente, 1,3% das Minas Centrais por ter 50% de participação na mina de Morro Agudo).
Local	Quadrilátero Ferrífero, Minas Gerais, Brasil
Operador	Vale S.A.
Complexos de mineração	Três complexos de mineração: - Itabira (duas minas com três plantas de beneficiamento principais) - Minas centrais (duas minas com duas plantas de beneficiamento principais e uma planta secundária) -Mariana (três minas com três plantas de beneficiamento principais)
Títulos minerários(1)	Predominantemente Portarias de Lavra sem data de expiração. Área envolvida: Itabira: 9.135 ha, Minas Centrais: 4.810 ha e Mariana: 7.192 ha.
Estágio/Operações	Todos os complexos estão em fase de produção. Itabira opera desde 1957, Minas Centrais desde 1994 e Mariana desde 1976.
Condições principais de licenciamento	A Companhia tem ou espera obter, em tempo hábil, as licenças necessárias para as operações. A Vale está em processo de obtenção ou renovação (i) de certas licenças ambientais, incluindo licenças relativas a aprovações de áreas de influência de cavidades e barragens e (ii) licenças para locais de disposição de rejeito e estéril. Para maiores informações vide item 7.5 deste Formulário de Referência.
Tipos de mina e estilos de mineralização	Operações de lavra a céu aberto com altas proporções de minério itabirítico em relação ao hematítico. O minério itabirítico possui teor de ferro de 35-60%. Parte do minério é concentrada para atingir o teor necessário para embarque e parte é embarcada e misturada na Ásia com o minério de alto teor do Sistema Norte da Companhia.
Instalações e infraestrutura associadas	*Plantas de processamento:* Geralmente o minério bruto (*run-of-mine)* é processado por meio de etapas padrão de britagem, classificação e concentração, produzindo *sinter feed*, granulado e *pellet feed* nas plantas de beneficiamento localizadas nos complexos de mineração. *Outras instalações*: Estruturas de disposição de estéril e rejeitos em todos os complexos. *Logística*: A ferrovia Estrada de Ferro Vitória Minas ("EFVM") liga estas minas ao porto de Tubarão, no estado do Espírito Santo. *Energia*: Fornecida através da rede elétrica nacional. Produzida diretamente pelas usinas da Vale ou adquiridas por meio de contratos de compra de energia.

(1) As áreas ilustradas relativas aos títulos de mineração são limitadas àquelas em que a Companhia possui reservas e recursos.

SISTEMA SUL

7. Atividades do emissor / 7.3 - Produção/comercialização/mercados



Participação	100%
Local	Quadrilátero Ferrífero, Estado de Minas Gerais, Brasil
Operador	Vale S.A.
Complexos de mineração	Dois complexos minerários: - Vargem Grande (cinco minas e cinco principais usinas de beneficiamento). - Paraopeba (cinco minas e três principais usinas de beneficiamento).
Títulos minerários(1)	Principalmente concessões de mineração sem data de expiração. Área envolvida: Vargem Grande: 5.746 ha, Paraopeba: 5.826 ha.
Estágio/Operações	Todos os complexos estão em fase de produção. Vargem Grande atua desde 1942 e Paraopeba desde 2003.
Condições principais de licenciamento	A Companhia tem ou espera obter, em tempo hábil, as licenças necessárias para as operações. A Vale está em processo de obtenção ou renovação (i) de certas licenças ambientais, incluindo licenças relativas a aprovações de áreas de influência de cavidades e barragens e (ii) licenças para locais de disposição de rejeito e estéril. Para maiores informações vide item 7.5 deste Formulário de Referência.
Tipos de minas e estilos de mineralização	Operações de lavra a céu aberto com altas proporções de minério itabirítico em relação ao hematítico. O minério itabirítico possui teor de ferro de 35-60%. Parte do minério é concentrada para atingir o teor necessário para embarque e parte é embarcada e misturada na Ásia, com o minério de alto teor do Sistema Norte da Companhia.
Instalações e infraestrutura associadas	*Plantas de processamento*: Geralmente o minério bruto (*run-of-mine)* é processado por meio de etapas padrão de britagem, classificação e concentração, produzindo *sinter feed*, granulado e *pellet feed* nas plantas de beneficiamento localizadas nos complexos de mineração. *Outras instalações*: Estruturas de disposição de estéril e rejeitos em todos os complexos. *Logística*: A MRS transporta os produtos de minério de ferro das minas para os terminais marítimos da Ilha Guaíba e Itaguaí, no estado do Rio de Janeiro. A ferrovia EFVM liga algumas minas ao porto de Tubarão, no estado do Espírito Santo. *Energia*: Fornecido através da rede elétrica nacional. Produzida diretamente pelas usinas da Vale ou adquiridas por meio de contratos de compra de energia.

(1) As áreas ilustradas relativas aos títulos de mineração são limitadas àquelas em que a Vale possuí reservas e recursos.

SISTEMA CENTRO-OESTE

7. Atividades do emissor / 7.3 - Produção/comercialização/mercados



Participação	100% Em abril de 2022, foi celebrado um acordo vinculante com a J&F Mineração Ltda. para venda de todos os ativos do Sistema Centro-Oeste Para maiores informações vide item 7.9 deste Formulário de Referência.
Local	Estado Mato Grosso do Sul, Brasil
Operador	MCR
Complexos de mineração	Uma mina e planta localizadas na cidade de Corumbá.
Títulos minerários (1)	Portaria de Lavra sem data de expiração. Área envolvida: 9.111 ha
Estágio/Operações	O complexo está em operação desde 1978.
Condições principais de licenciamento	A Companhia tem ou espera obter, em tempo hábil, as licenças necessárias para as operações.
Tipos de minas e estilos de mineralização	Lavra a céu aberto com minério hematítico que gera predominantemente granulado. Teor de ferro de 62%, em média.
Instalações e infraestrutura associadas	*Planta de processamento:* O processo de beneficiamento para o minério bruto (*run-of-mine)* consiste em etapas padrão de britagem e classificação, produzindo minério granulado e *sinter feed*. *Outras instalações*: Estruturas de disposição de resíduos e rejeitos. *Logística:* Transportado por balsas que percorrem os rios Paraguai e Paraná para clientes ao longo da hidrovia e por transbordos no porto de Nueva Palmira no Uruguai ou entregues a clientes em Corumbá. *Energia:* Fornecida através da rede elétrica nacional. Adquirida por meio de contratos de compra de energia.

(1) As áreas ilustradas relativas aos títulos de mineração são limitadas àquelas em que a Companhia possui reservas e recursos.

1.1.2 Produção de minério de ferro

A tabela a seguir apresenta informações sobre a produção de minério de ferro da Vale.

		Produção para o ano findo em 31 de dezembro de(1)			Recuperação no beneficiamento 2021(2)
		2021	2020	2019	
Mina/Usina	**Tipo**	**(milhões de toneladas métricas)**			**(%)**
Sistema Sudeste					
Itabira	Lavra a céu aberto	28,7	23,9	35,9	55,7
Minas Centrais(3)	Lavra a céu aberto	19,3	15,7	25,9	80,4
Mariana	Lavra a céu aberto	21,8	17,7	11,3	83,0
Total Sistema Sudeste		69,8	57,3	73,1	71,0
Sistema Sul					
Vargem Grande	Lavra a céu aberto	31,3	25,1	13,1	85,6
Paraopeba	Lavra a céu aberto	23,0	23,3	24,7	63,4
Total Sistema Sul		54,3	48,4	37,8	76,2
Sistema Centro-Oeste(4)					

7. Atividades do emissor / 7.3 - Produção/comercialização/mercados

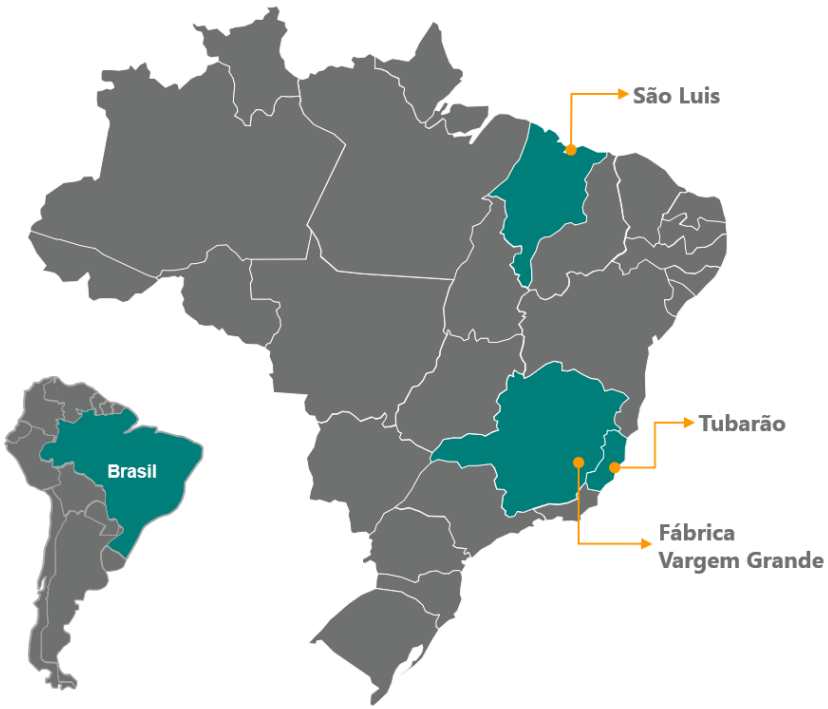
MCR	Lavra a céu aberto	2,7	2,5	2,4	76,6
Total Sistema Centro-Oeste		2,7	2,5	2,4	76,6
Sistema Norte					
Serra Norte	Lavra a céu aberto	109,3	109,41	115,3	97,3
Serra Sul	Lavra a céu aberto	73,7	82,9	73,4	100,0
Serra Leste	Lavra a céu aberto	5,9	0,3	0,1	99,7
Total Sistema Norte		188,8	192,3	188,7	97,9
Total		**315,6**	**300,4**	**302,0**	**88,0**

(1) Os números da produção incluem compras de minério de terceiros, minério bruto (run of mine) e alimentação para usinas de pelotização.
(2) Porcentagem da recuperação de minério bruto (run of mine) no processo de beneficiamento. Os valores de recuperação no beneficiamento não incluem minério adquirido de terceiros.
(3) Esses números correspondem a 100% da produção e não foram ajustados para refletir a participação da Companhia de 50% na mina de Morro Agudo.
(4) Em abril de 2022, a Companhia firmou um acordo vinculante com a J&F Mineração Ltda. para a venda de todos os ativos no Sistema Centro Oeste. Para informações adicionais vide item 7.9 deste Formulário de Referência.

1.1.3 Operações de pelotização de minério de ferro

A Vale produz pelotas de minério de ferro no Brasil e em Omã, diretamente e por meio de *joint ventures*, conforme a tabela abaixo. A capacidade nominal total estimada da Companhia é de 59,3 Mtpa, incluindo a capacidade total das usinas de pelotização em Omã, das *joint ventures* e de Tubarão, mas não incluindo a capacidade das plantas obtidas pela *joint venture* Samarco.

Operações de Minério de Ferro



7. Atividades do emissor / 7.3 - Produção/comercialização/mercados

	TUBARÃO	FÁBRICA	VARGEM GRANDE	SÃO LUIS
Participação [(1)]	- Vale Tubarão VIII (100% de propriedade da Vale) - Itabrasco (51% de propriedade da Vale) - Hispanobras (50,89% detida pela Vale) - Kobrasco (50% de propriedade da Vale) - Duas plantas Nibrasco (51,11% de propriedade da Vale)	100% de propriedade da Vale	100% de propriedade da Vale	100% de propriedade da Vale
Local	Estado do Espírito Santo, Brasil	Estado de Minas Gerais, Brasil	Estado de Minas Gerais, Brasil	Estado do Maranhão, Brasil
Operador	Vale S.A.	Vale S.A.	Vale S.A.	Vale S.A.
Capacidade	31,3[(2)]	4,5	7,0	7,5
Operações	Uma usina de pelotização integral(Tubarão VIII) e cinco usinas arrendadas (Itabrasco, Hispanobras, Kobrasco e duas usinas Nibrasco). Essas usinas recebem minério de ferro principalmente das minas do Sistema Sudeste da Companhia.	Parte do Sistema Sul. Recebe minério de ferro do complexo de Paraopeba e compra de terceiros. Desde fevereiro de 2019, as operações da Fábrica estão suspensas.	Parte do Sistema Sul. Recebe minério de ferro do complexo de Vargem Grande.	Parte do Sistema Norte. Recebe minério de ferro das minas de Carajás.
Energia	Fornecida através da rede elétrica nacional. Produzida diretamente pelas usinas da Vale ou adquirido por meio de contratos de compra de energia.	Fornecida através da rede elétrica nacional. Produzida diretamente pelas usinas da Vale ou adquiridas por meio de contratos de compra de energia.	Fornecida através da rede elétrica nacional. Produzida diretamente pelas usinas da Vale ou adquiridas por meio de contratos de compra de energia.	Fornecida através da rede elétrica nacional. Produzida diretamente pelas usinas da Vale ou adquiridas por meio de contratos de compra de energia.
Logística	A produção é enviada aos clientes através do terminal marítimo de Tubarão.	A produção é principalmente transportada pela MRS e EFVM.	A produção é principalmente transportada pela MRS.	A produção é enviada aos clientes através do terminal marítimo de Ponta da Madeira.

[(1)] O arrendamento operacional da pelotizadora Hispanobras expira em julho de 2022, da pelotizadora Itabrasco em junho de 2023, da pelotizadora Nibrasco em dezembro de 2025 e da pelotizadora Kobrasco em 2033.
[(2)] As licenças ambientais de operação para as usinas de pelotização de Tubarão preveem uma capacidade de 36,2 Mtpa.

OMÃ



7. Atividades do emissor / 7.3 - Produção/comercialização/mercados

VALE OMÃ PELLETIZING COMPANY LLC	
Participação	70% de participação *Parceiro*: OQ S.A.O.C.
Local	Sohar, Omã
Operador	Vale S.A.
Capacidade	9,0
Operações	*Complexo Industrial da Vale.* Duas usinas de pelotização com capacidade nominal total de 9,0 Mtpa. A planta de pelotização está integrada ao centro de distribuição, que tem capacidade nominal de 40,0 Mtpa. A planta de Omã é abastecida por minério de ferro do Quadrilátero Ferrífero de Minas Gerais através do porto de Tubarão, e por minério de ferro de Carajás através do terminal marítimo de Ponta da Madeira.
Energia	Fornecida através da rede elétrica nacional.

1.1.4 Produção de pelotas de minério de ferro

A tabela a seguir apresenta informações sobre a principal produção de pelotas de minério de ferro da Companhia.

	Produção para o ano findo em 31 de dezembro de		
Empresa	**2021**	**2020**	**2019**
	(milhões de toneladas métricas)		
Vale	31,7	29,7	41,8

(1) Esses números correspondem a 100% da produção de usinas de pelotização da Vale em Omã e em Tubarão e das quatro usinas de pelotização que a Vale arrenda no Brasil, e não são ajustados para refletir a sua propriedade.

1.1.5 Clientes, vendas e comercialização

A Vale fornece todo o seu minério de ferro e suas pelotas de minério de ferro para a indústria siderúrgica. Os níveis de demanda predominantes e esperados por produtos siderúrgicos afetam a demanda pelo minério de ferro e pelotas de minério de ferro da Companhia. A demanda por produtos siderúrgicos é influenciada por diversos fatores, como produção industrial global, construção civil e gastos com infraestrutura. Para obter mais informações sobre preços e demandas, vide o item 10.2 deste Formulário de Referência.

Em 2021, a China respondeu por 64% dos embarques de minério de ferro e pelotas da Vale e a Ásia, como um todo, respondeu por 79%, o Brasil representou 10%, a Europa representou 7%, seguida pelo Oriente Médio com 3% e outros com 1%. Os dez maiores clientes da Vale adquiriram, juntos, 127 milhões de toneladas métricas de minério de ferro e pelotas de sua produção, representando 41% do volume de venda de minério de ferro e pelotas da Vale em 2021 e 40% da receita total de minério de ferro e pelotas da Vale. Em 2021, nenhum cliente individual respondeu por mais de 10% dos embarques de minério de ferro e pelotas de minério de ferro da Companhia.

De produção de pelotas em 2021, 59% eram pelotas de alto-forno e 41% eram pelotas de redução direta. O alto-forno e a redução direta são tecnologias diferentes empregadas por usinas siderúrgicas para produzir aços, cada qual usando diferentes tipos de pelotas. Em 2021, os mercados brasileiro e asiático (principalmente China e Japão) foram os principais mercados para as pelotas de alto-forno da Vale, enquanto o Oriente Médio e a América do Norte foram os principais mercados para as pelotas de redução direta da Companhia.

A Vale investe no serviço de atendimento ao cliente, a fim de melhorar sua competitividade. A Vale trabalha junto com seus clientes para entender seus objetivos e fornecer a eles as soluções em minério de ferro que atendam às suas necessidades específicas. Por meio de sua experiência em processos de mineração, aglomeração e fabricação de ferro, a Vale busca as soluções técnicas que possibilitem um equilíbrio entre o melhor uso de seus ativos de mineração de classe mundial e a satisfação de seus clientes. A Vale acredita que sua capacidade de oferecer aos clientes uma solução completa de minério de ferro e a qualidade de seus produtos são vantagens extremamente importantes que ajudam a melhorar a sua competitividade em relação aos

7. Atividades do emissor / 7.3 - Produção/comercialização/mercados

concorrentes que podem estar em uma localização geográfica mais conveniente. Além de oferecer assistência técnica a seus clientes, a Vale tem escritórios em St. Prex (Suíça), Tóquio (Japão), Singapura, Dubai (Emirados Árabes Unidos), Xangai, Pequim e Qingdao (China), que apoiam as vendas globais pela Vale International. Os escritórios também permitem que a Vale mantenha um contato mais próximo com seus clientes, monitore suas necessidades e o desempenho de seus contratos, além de garantir que seus clientes recebam os produtos em tempo hábil.

A Vale vende minério de ferro e pelotas por meio de diferentes acordos, incluindo contratos de longo prazo com clientes, e em base *spot*, por meio de ofertas públicas e plataformas de negociação. A precificação da Vale está geralmente ligada aos índices de preços do mercado e utiliza uma variedade de mecanismos, inclusive preços *spot* atuais e preços médios durante períodos específicos. Nos casos em que os produtos sejam precificados antes que o preço final seja determinável no momento da entrega, a Vale reconhece a venda com base em um preço provisório com um ajuste subsequente que reflita o preço final.

Em 2021, a Vale protegeu parte de sua exposição total aos preços do *bunker oil*, relacionados a contratos de longo prazo relacionados às suas vendas internacionais e domésticas FOB – *Free on Board* e CFR – *Cost and Freight.*

1.1.6 Concorrência

O mercado global de minério de ferro e pelotas é extremamente competitivo. Os principais fatores que afetam a concorrência são preço, qualidade e variedade dos produtos oferecidos, confiabilidade, custos operacionais e custos de transporte.

Ásia - Os principais concorrentes da Vale no mercado asiático estão localizados na Austrália e incluem subsidiárias e coligadas da BHP Billiton PLC ("BHP Billiton"), Rio Tinto Ltd. ("Rio Tinto") e Fortescue Metals Group Ltd. ("FMG").

A Vale é competitiva no mercado asiático por dois motivos principais. (1) Em primeiro lugar, as empresas siderúrgicas geralmente procuram obter os tipos (ou misturas) de minério de ferro e pelotas de minério de ferro que possam produzir o produto final pretendido da maneira mais econômica e eficiente. O minério de ferro da Companhia possui baixos níveis de impureza e outras propriedades que geralmente levam a menores custos de processamento. Por exemplo, além de seu alto teor, o teor de alumina do minério de ferro da Companhia é muito baixo em comparação com os minérios australianos, reduzindo o consumo de coque e aumentando a produtividade nos altos-fornos, o que é particularmente importante em períodos de alta demanda e restrições ambientais. Quando a demanda do mercado é forte, seu diferencial de qualidade geralmente se torna mais valioso para os clientes. (2) Em segundo lugar, as empresas siderúrgicas geralmente desenvolvem relacionamentos de vendas com base no fornecimento confiável de uma combinação específica de minério de ferro e pelotas de minério de ferro. A propriedade e operação da Companhia de instalações de logística nos Sistemas Norte e Sudeste a ajudam a garantir que seus produtos sejam entregues no prazo e a um custo relativamente baixo.
A companhia conta com contratos de afretamento de longo prazo para garantir a capacidade de transporte e aumentar sua capacidade de oferecer os produtos no mercado asiático a preços competitivos em base CFR, apesar dos custos de frete mais altos em comparação aos produtores australianos.

Para apoiar a estratégia comercial para os negócios de minério de ferro, a Vale opera dois centros de distribuição, um na Malásia e outro em Omã, e tem acordos de longo prazo com dezenove portos na China, que também servem como centros de distribuição.

Em 2015, a Vale lançou o *Brazilian Blend Fines* (BRBF), produto resultante do *blend* (mistura) de finos de Carajás, que contem maior concentração de ferro e menor concentração de sílica no minério, com finos dos Sistemas Sul e Sudeste, que contêm uma concentração mais baixa de ferro no minério. Em agosto de 2018, a Metal Bulletin lançou um novo índice, o índice de baixa alumina de 62% Fe, que é baseado no BRBF da Companhia. Durante 2020, o índice de baixa

7. Atividades do emissor / 7.3 - Produção/comercialização/mercados

alumina de 62% Fe foi negociado com um prêmio de US$ 1,2 por dmt sobre o índice de 62% Fe. A mistura resultante oferece desempenho robusto em qualquer tipo de operação de sinterização. É produzido no Terminal Marítimo Teluk Rubiah na Malásia e em dezessete centros de distribuição na China, o que reduz o tempo para chegar aos mercados asiáticos e aumenta a capilaridade de distribuição da Companhia por meio de navios menores.

Em 2019, a Companhia lançou o GF88, um novo produto para abastecer o crescente mercado de produção de pelotas na China, que consiste em finos de Carajás (IOCJ) obtidos por meio de processo de moagem, abrindo um novo mercado para o seu portfólio de alta qualidade.

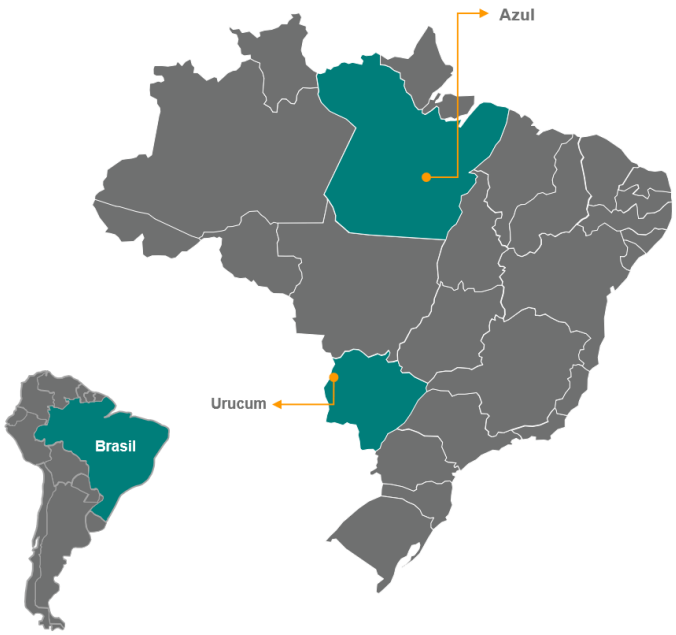
Europa - Os principais concorrentes da Vale no mercado europeu são Luossavaara Kiirunavaara AB (LKAB), a ArcelorMittal Mines Canada Inc., Iron Ore Company of Canadá, uma subsidiária da Rio Tinto, Kumba Iron Ore Limited e Société Nationale Industrielle et Minière. A Vale é competitiva no mercado europeu pelas mesmas razões que na Ásia e pela proximidade das suas instalações portuárias aos clientes europeus.

Brasil - O mercado brasileiro de minério de ferro também é competitivo e inclui vários pequenos produtores de minério de ferro. Algumas empresas siderúrgicas, incluindo Gerdau S.A., Companhia Siderúrgica Nacional (CSN), Vallourec Tubos do Brasil S.A., Usiminas e ArcelorMittal também possuem operações de mineração de minério de ferro. Embora o preço seja relevante, a qualidade e a confiabilidade também são fatores competitivos importantes. A Vale acredita que seus sistemas integrados de transporte, minério de alta qualidade e serviços técnicos a tornam uma forte concorrente no mercado brasileiro. Com relação às pelotas, os principais concorrentes da Vale são LKAB, Iron Ore Company of Canada, Ferrexpo Plc, ArcelorMittal Mines Canada, Samarco e Bahrain Steel.

1.2 Minério de manganês

1.2.1 Operações e produção de minério de manganês

A Vale conduz suas operações de mineração de manganês no Brasil por meio da controladora Vale S.A. e sua subsidiária integral MCR. As operações de mineração são realizadas sob concessões do Governo Federal por prazo indeterminado, sujeitas à vida útil das minas. Suas minas produzem minério metalúrgico, usado principalmente para produzir ferroligas de manganês, matéria prima usada na produção de aço carbono e aço inoxidável.



7. Atividades do emissor / 7.3 - Produção/comercialização/mercados

OPERAÇÕES DE MINÉRIO DE MANGANÊS	
AZUL	
Participação	100%
Local	Carajás, Estado do Pará, Brasil.
Operador	Vale S.A
Títulos minerários	Concessão de lavra por período indeterminado. Área: 4.650 ha
Estágio/Operações	Operações de lavra a céu aberto com planta de beneficiamento no local. Etapas de britagem, atrição em *scrubber* e classificação, produzindo granulado e finos. As operações da mina Azul foram suspensas desde março de 2020, devido a revisões estratégicas.
Principais condições de licenciamento	A Companhia tem ou espera obter em tempo hábil as licenças necessárias para as operações.
Tipos de minas e estilos de mineralização	Minérios de óxido de alto e médio teor (24 e 46% de teor de manganês).
Instalações e infraestrutura associadas	*Planta de Processamento*: Etapas de britagem, atrição em *scrubber* e classificação, produzindo granulado e finos. *Outras instalações:* Estruturas de disposição de estéril e rejeitos. *Logística*: Minério de manganês é transportado por caminhão e ferrovia EFC até o terminal marítimo de Ponta da Madeira *Energia*: Fornecida através da rede elétrica nacional. Produzida diretamente pela Vale ou adquirida por meio de contratos de compra de energia.
URUCUM	
Participação	100%
Local	Estado do Mato Grosso do Sul, Brasil.
Operador	MCR
Títulos Minerários	Concessão de lavra por prazo indeterminado. Área: 2.885 ha
Etapa/Operações	Operações de mineração subterrânea e planta de beneficiamento no local. Britagem, peneiramento e separação de meio pesado denso Processo DMS/HMS produzindo granulados para as usinas de ferroligas de Barbacena e Ouro Preto. As operações da mina de Urucum estão suspensas desde outubro de 2021 devido a revisão estratégica.
Principais condições de licenciamento	A Companhia tem ou espera obter em tempo hábil as licenças necessárias para as operações.
Tipos de minas e estilos de mineralização	Minérios de óxido de alto e médio teor (um teor médio de 46% de teor de manganês).
Instalações e infraestrutura associadas	*Planta de Processamento*: Britagem, peneiramento e separação do processo DMS/HMS de meio pesado denso, produzindo granulados para as plantas de ferroligas de Barbacena e Ouro Preto. *Outras instalações: Estruturas de disposição de rejeitos.* *Logística*: O minério de manganês é transportado por barcaças que percorrem os rios Paraguai e Paraná para transbordo no porto de Nueva Palmira, no Uruguai ou entregue aos clientes em Corumbá. *Energia*: Fornecida através da rede elétrica nacional. Adquirida por meio de contratos de compra de energia.

A tabela a seguir apresenta informações sobre a produção de minério de manganês da Companhia, obtida após o processo de beneficiamento e recuperação de massa.

		A produção do exercício findo em 31 de dezembro de			**2021**
Mina	**Tipo**	**2021**	**2020**	**2019**	**Processo de recuperação[(1)]**
		(milhões de toneladas métricas)			*(%)*
Azul	Lavra a céu aberto	0	0,2	1,0	-
Urucum	Subterrânea	0,2	0,4	0,4	85,5
Total		**0,2**	**0,7**	**1,6**	**85,5**

(1) Percentual de *run-of-mine* recuperado no processo de beneficiamento.

1.2.2 Minério de manganês: vendas e concorrência

Os mercados de minério de manganês são altamente competitivos. A concorrência no mercado de minério de manganês ocorre em dois segmentos. O minério de manganês de alto e médio teor compete em uma base marítima global, enquanto o minério de baixo teor compete em uma

7. Atividades do emissor / 7.3 - Produção/comercialização/mercados

base regional. Para algumas ferroligas de manganês, especialmente ferromanganês, minérios de manganês de alto teor são necessários para alcançar qualidade e custo competitivos, enquanto minérios de teor médio a baixo podem ser usados na produção de silicomanganês.

Nos últimos anos a produção em base de metal contido cresceu mais fortemente do que a produção em peso bruto. Isso se deve ao fato de que o teor médio de manganês da produção global de minério aumentou, principalmente como resultado da queda na produção de minérios de muito baixo teor na China.

Em uma base de manganês contido, os cinco principais países produtores são África do Sul, Austrália, Gabão, Gana, Brasil e China, que juntos responderam por 84% da produção em 2020. A distribuição geográfica da produção de minério de manganês é bastante semelhante à de reservas globais. A tendência mais significativa na produção de minério de manganês nas últimas duas décadas foi um enorme aumento na produção na África do Sul, e um declínio correspondente na produção chinesa. Nos últimos dois anos também houve um aumento significativo da produção fora da África do Sul, grande parte em quatro outros países africanos (Gana, Gabão, Costa do Marfim e Zâmbia). O Brasil é o quinto maior país produtor; com uma produção bastante estável durante na maior parte da última década, antes de um aumento substancial em 2019.

A Vale compete no mercado transoceânico com minérios de alto e médio teor das minas de Azul e Urucum, onde se beneficia de amplas sinergias com suas operações de minério de ferro, da mina à ferrovia, ao porto e às operações de navios. Seus principais concorrentes neste segmento são South32 (Austrália e África do Sul) e Eramet (Gabão).

1.2.3 Operações e produção de ferroligas de manganês

A Vale não produz mais ferroligas de manganês. Em janeiro de 2022, a Companhia vendeu suas operações de ferroligas em Barbacena, Ouro Preto, no estado de Minas Gerais, para a VDL. Em 2020, foram encerradas suas operações em Simões Filho, na Bahia.

A tabela a seguir apresenta informações sobre a produção de ferroligas de manganês da Vale.

	Produção para o ano encerrado em 31[(1)] de dezembro de		
Planta	**2021**	**2020**	**2019**
	(mil toneladas métricas)		
Barbacena	54	51	54
Ouro Preto	17	11	11
Simões Filho	-	11	86
Total	**71**	**73**	**151**

(1) Os números de produção refletem o metal quente, que é posteriormente processado por uma unidade de britagem e peneiramento. A recuperação de massa média neste processo é de 85%.

1.3 Ativos logísticos e de energia para apoiar as operações de minerais ferrosos

1.3.1 Ferrovias

Estrada de Ferro Vitória a Minas ("EFVM"). A EFVM liga as minas do Sistema Sudeste na região do Quadrilátero Ferrífero, no estado brasileiro de Minas Gerais, ao porto de Tubarão, em Vitória, no estado brasileiro do Espírito Santo.

A Vale opera esta ferrovia de 888 quilômetros sob um contrato de concessão, que foi recentemente renovado e expirará em 2057.

A EFVM consiste em duas linhas de trilhos que se estendem por uma distância de 584 quilômetros para permitir viagens ferroviárias contínuas em direções opostas, e ramais de via única de 304 quilômetros. Os produtores industriais estão localizados nesta área e as principais regiões agrícolas também são acessíveis a ela.

7. Atividades do emissor / 7.3 - Produção/comercialização/mercados

A VLI S.A ("VLI") tem direitos de compra de capacidade de transporte ferroviário na ferrovia EFVM.

Em 2021, a ferrovia EFVM transportou 74.685 milhões de toneladas de minério de ferro e 20.943 milhões de toneladas de outras cargas. A EFVM também transportou 0,4 milhão de passageiros em 2021. Em 2021, a Vale tinha uma frota de 321 locomotivas e 12.298 vagões na EFVM, que eram operados pela Vale e terceiros.

Estrada de Ferro Carajás ("EFC"). A ferrovia EFC liga as minas do Sistema Norte na região de Carajás, no estado brasileiro do Pará, ao terminal marítimo de Ponta da Madeira, em São Luis, no estado brasileiro do Maranhão.

A Vale opera a ferrovia EFC sob um contrato de concessão, que foi recentemente renovado e expirará em 2057. A EFC se estende por 997 quilômetros das minas de Carajás até as instalações do complexo de terminais marítimos de Ponta da Madeira. Sua principal carga é o minério de ferro, transportado principalmente para a Companhia.

A VLI tem direitos de compra de capacidade de transporte ferroviário na ferrovia EFC.

Em 2021, a EFC transportou 188.335 milhões de toneladas de minério de ferro e 14.020 milhões de toneladas de outras cargas. A EFC também transportou 187 mil passageiros em 2021. A EFC suporta o maior trem, em termos de capacidade, da América Latina, que mede aproximadamente 3,4 quilômetros, pesa aproximadamente 41,5 mil toneladas brutas quando carregado e tem 333 vagões. Em 2021, a EFC contava com uma frota de 298 locomotivas e 25.175 vagões, que eram operados pela Vale e terceiros.

Os principais itens de carga das ferrovias EFVM e EFC são:

- minério de ferro e pelotas de minério de ferro e minério de manganês, transportados para a Vale e clientes;
- aço, carvão, ferro-gusa, calcário e outras matérias-primas transportadas para clientes com siderúrgicas localizadas ao longo da ferrovia;
- produtos agrícolas, como soja, farelo de soja e fertilizantes; e
- outras cargas gerais, como celulose, combustíveis e produtos químicos.

A Vale cobra preços de mercado para frete ao cliente, incluindo pelotas de minério de ferro originadas de *joint ventures* e outras empresas nas quais não tem 100% de participação acionária. Os preços de mercado variam de acordo com a distância percorrida, o tipo de produto transportado e outros critérios, sujeitos a tetos de preços estabelecidos nos respectivos contratos de concessão, e são regulamentados pela agência reguladora de transportes brasileira, ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres).

1.3.2 Portos e terminais marítimos

Brasil

A Vale opera portos e terminais marítimos principalmente como meio de completar a entrega de seu minério de ferro e pelotas de minério de ferro para navios graneleiros que atendem ao mercado transoceânico. A Vale também utiliza seus portos e terminais para movimentar a carga dos clientes.

Portos de Tubarão e Praia Mole. O porto de Tubarão, que abrange uma área de 18 quilômetros quadrados, está localizado no estado brasileiro do Espírito Santo e contém o terminal marítimo de minério de ferro e os terminais de carga geral (Terminal de Granéis Líquidos e Terminal de Produtos Diversos).

7. Atividades do emissor / 7.3 - Produção/comercialização/mercados

- O terminal marítimo de minério de ferro possui dois píeres. Deste terminal no porto de Tubarão, a Vale exporta principalmente minério de ferro produzido em seu sistema Sudeste. O terminal marítimo de minério de ferro possui pátio de estocagem com capacidade de 2,9 milhões de toneladas. Em 2021, 57,6 milhões de toneladas métricas de minério de ferro e pelotas de minério de ferro foram embarcadas pelo terminal para a Companhia.

- O Píer I pode acomodar duas embarcações por vez, uma de até 170.000 DWT no lado sul e outra de até 210.000 DWT no lado norte. No Píer I há dois carregadores de navios, que podem carregar até 13.500 toneladas por hora cada.

- O Píer II pode acomodar uma embarcação de até 405.000 DWT por vez, limitada a 23 metros de calado. No Píer II existem dois carregadores de navios que funcionam alternadamente e podem carregar até 16.000 toneladas métricas por hora cada um continuamente.

- O Terminal de Produtos Diversos movimentou 5,95 milhões de toneladas métricas de grãos e fertilizantes em 2021. A VLI tem o direito de comprar a capacidade do Terminal de Produtos Diversos, mediante acordo com a Companhia sobre volume.

- O Terminal de Granéis Líquidos movimentou 0,6 milhão de toneladas métricas de combustível em 2021. A VLI tem o direito de comprar a capacidade do Terminal de Granéis Líquidos, mediante acordo com a Companhia sobre volume.

O porto de Praia Mole também está localizado no estado brasileiro do Espírito Santo. O Terminal de Praia Mole é principalmente um terminal de carvão e movimentou 12,05 milhões de toneladas métricas de carvão e outras cargas relacionadas em 2021. A VLI tem o direito de comprar capacidade do terminal de Praia Mole, mediante acordo com a Companhia sobre volume.

Terminal Marítimo de Ponta da Madeira. O terminal marítimo de Ponta da Madeira está localizado no estado brasileiro do Maranhão.

- O Píer I pode acomodar navios de até 420.000 DWT e tem uma taxa máxima de carregamento de 16.000 toneladas métricas por hora. O Píer III, que possui dois berços e três carregadores, pode acomodar navios de até 210.000 DWT no berço sul e 180.000 DWT no berço norte (ou dois navios de 180.000 DWT simultaneamente), sujeito às condições de maré, e tem uma taxa máxima de carregamento de 8.000 toneladas métricas por hora em cada carregador.

- O Píer IV (cais sul) tem capacidade para receber navios de até 420.000 DWT e possui dois carregadores de navios que trabalham alternadamente com uma taxa máxima de carregamento de 16.000 toneladas por hora.

- Em 2018, a Vale recebeu do fisco brasileiro, a autorização alfandegária para as operações do Píer IV (cais norte). A carga embarcada através do terminal marítimo de Ponta da Madeira consiste na produção do Sistema Norte de minério de ferro, pelotas e manganês. O Píer IV (cais norte) tem capacidade para receber navios de até 420.000 DWT e possui dois carregadores de navios que funcionam alternadamente com uma taxa máxima de carregamento de 16.000 toneladas métricas por hora.

- Em 2021, 182,9 milhões de toneladas métricas de minério de ferro, pelotas e manganês foram embarcadas pelo terminal. O terminal marítimo de Ponta da Madeira possui um pátio de armazenagem com capacidade estática de 7,2 milhões de toneladas.

Terminal Marítimo de Itaguaí – Cia. Portuária Baía de Sepetiba ("CPBS"). Deste terminal, a Vale exporta, principalmente, minério de ferro do sistema sul. A CPBS é uma subsidiária integral que opera o terminal de Itaguaí, no Porto de Itaguaí, em Sepetiba, no estado brasileiro do Rio de

7. Atividades do emissor / 7.3 - Produção/comercialização/mercados

Janeiro, que está arrendado da Companhia Docas do Rio de Janeiro (CDRJ) até 2026, com proposta de prorrogação por mais 25 anos, atualmente em análise pelo Ministério da Infraestrutura, agência reguladora federal e Autoridade Portuária. O terminal portuário de Itaguaí possui um píer com um berço que permite o embarque de navios de até 17,8 metros de calado e aproximadamente 200.000 DWT de capacidade. Em 2021, o terminal carregou 16,3 milhões de toneladas de minério de ferro.

Terminal Marítimo da Ilha do Guaíba. Deste terminal, a Vale exporta principalmente minério de ferro do seu sistema sul. A Vale opera um terminal marítimo na Ilha Guaíba na Baía de Sepetiba, no estado brasileiro do Rio de Janeiro. O terminal de minério de ferro possui um píer com dois berços que permite o carregamento de navios de até 350.000 DWT. Em 2021, o terminal carregou 26,5 milhões de toneladas de minério de ferro.

Terminal Fluvial Gregório Curvo ("PGC"). Este terminal é responsável pelo carregamento de barcaças com minério de ferro do Sistema Centro-Oeste, destinadas ao mercado argentino e ao porto da Corporación Navios (Uruguai) para transbordo para navios oceânicos. Localiza-se na margem esquerda do Rio Paraguai no município de Corumbá, estado de Mato Grosso do Sul. Em 2021, o terminal carregou 1,9 milhão de toneladas de minério de ferro.

Uruguai

Desde outubro de 2017, a subsidiária da Companhia Vale Logística Uruguay S.A. ("VLU") contrata serviços de terceiros para operar o terminal portuário Corporación Navios na Zona Franca Nueva Palmira, no Uruguai. O terminal portuário oferece instalações para descarga, armazenamento, pesagem e carregamento de granéis de Corumbá, Brasil, por barcaça fluvial para transbordo para navios oceânicos destinados aos mercados brasileiro, asiático e europeu. Em 2021, a Vale movimentou 0,2 milhão de toneladas métricas de minério de ferro e manganês por meio do porto da Corporación Navios.

Omã

A Vale Oman Distribution Center LLC faz parte do Complexo Industrial de Omã e opera um centro de mistura e distribuição em Liwa, Sultanato de Omã. O terminal marítimo possui um grande cais de águas profundas, uma plataforma de 600 metros de extensão conectada à costa por meio de um cavalete de 700 metros de comprimento e está integrado a um pátio de estocagem com capacidade de movimentação de 40 Mtpa de minério de ferro e pelotas de minério de ferro por ano. A capacidade nominal de carga é de 10.000 toneladas métricas por hora e a capacidade nominal de descarga é de 9.000 toneladas métricas por hora.

Malásia

Terminal Marítimo Teluk Rubiah ("TRMT"). O TRMT está localizado no estado malaio de Perak e possui um píer com dois berços que permite o descarregamento de navios de aproximadamente 400.000 DWT de capacidade e o carregamento de navios de até 220.000 DWT de capacidade. Em 2021, o terminal descarregou 20,4 milhões de toneladas de minério de ferro e carregou 20,1 milhões de toneladas de minério de ferro.

Embarque – Embarque marítimo de minério de ferro e pelotas

Em 2021, A Vale embarcou aproximadamente 261 milhões de toneladas métricas de minério de ferro e pelotas em transações nas quais foi responsável pelo transporte. A Vale enviou uma grande quantidade de seus produtos de minério de ferro do Brasil para a Ásia por meio de contratos de afretamento de longo prazo com proprietários de transportadores de minério de grande porte (VLOCs). Essas embarcações reduzem o consumo de energia e as emissões de gases de efeito estufa ao transportar uma quantidade maior de carga em uma única viagem, oferecendo menores custos de envio. Além disso, essa frota dedicada protege a Companhia da maior parte da volatilidade e força do mercado *spot capesize*. Em 2021, aproximadamente 127

7. Atividades do emissor / 7.3 - Produção/comercialização/mercados

milhões de toneladas métricas de produtos de minério de ferro foram transportados sob contratos de afretamento de longo prazo em VLOCs de 400.000 DWT e 325.000 DWT.

À luz do regulamento da IMO que limita as emissões globais de enxofre a 0,5%, que entrou em vigor em janeiro de 2020, a Companhia negociou a instalação de depuradores na maioria das embarcações empregadas sob contratos de afretamento de longo prazo. Esses purificadores a permitirão continuar abastecendo óleo combustível com alto teor de enxofre, cumprindo o novo regulamento.

Em janeiro de 2021, seguindo a nova abordagem da Companhia de gerenciamento de risco, esta decidiu eliminar gradualmente ou substituir todos os navios convertidos envolvidos em seu transporte de carga, seja por rescisão antecipada ou alteração de contratos. Sua competitividade no frete é preservada por meio de contratos de longo prazo com armadores para utilização de embarcações mais eficientes e modernas como Valemax e Guaibamax.

Paraná—Sistema Hidroviário do Paraguai

Por meio de sua subsidiária, Transbarge Navegación, e outros comboios fretados, a Vale transporta minério de ferro e manganês através do sistema hidroviário do Paraná e Paraguai. As barcaças são descarregadas nos terminais de clientes locais na Argentina ou em um terminal contratado na Zona Franca Nueva Palmira no Uruguai, onde carrega o minério em navios oceânicos. A Companhia transportou 1,52 milhão de toneladas métricas pelo sistema hidroviário em 2021, incluindo 1,29 milhão de toneladas métricas de minério para os terminais de seus clientes locais e 0,23 milhão de toneladas métricas de minério através do terminal portuário contratado no Uruguai.

1.3.3 Energia

A Vale desenvolve seus ativos energéticos com base nas necessidades energéticas atuais e projetadas de suas operações, com o objetivo de reduzir seus custos de energia, minimizar o risco de desabastecimento de energia e atender suas necessidades de consumo por meio de fontes renováveis.

A gestão de energia e o fornecimento eficiente no Brasil são prioridades para a Companhia, dadas as incertezas associadas às mudanças no ambiente regulatório e ao risco de aumento dos preços da eletricidade. Em 2021, a capacidade instalada no Brasil da Vale foi de 1,8 GW, proveniente de usinas de propriedade direta e indireta. A Vale usa a eletricidade produzida por essas usinas para suas necessidades de consumo interno. Atualmente, a Vale tem participações diretas em três usinas hidrelétricas e possui duas pequenas centrais hidrelétricas:

- Usina Hidrelétrica de Candonga, localizada na região Sudeste, cujas operações permanecem suspensas desde novembro de 2015 em decorrência do rompimento da barragem de rejeitos da Samarco.
- A Usina Hidrelétrica de Machadinho, localizada na região Sul.
- A Usina Hidrelétrica de Estreito, localizada na região Norte.
- As Pequenas Centrais Hidrelétricas de Glória e Nova Maurício, em processo de desinvestimento, localizadas na região Sul.

Por meio de sua participação de 55% na Aliança Geração de Energia S.A. ("Aliança Geração"), a Vale também tem participações indiretas nas usinas hidrelétricas de Igarapava, Porto Estrela, Funil, Candonga, Aimorés, Capim Branco I, Capim Branco II, localizadas em na Região Sudeste e, adicionalmente, tem participação indireta em Santo Inácio, Complexo Eólico localizado no estado brasileiro do Ceará, que iniciou suas operações em dezembro de 2017. Parte da eletricidade gerada por esses ativos é fornecida às operações da Vale por meio de contratos de compra de energia com a Aliança Geração.

7. Atividades do emissor / 7.3 - Produção/comercialização/mercados

A Vale também tem uma participação indireta de 4,59% na Norte Energia S.A. ("Norte Energia"), por meio de sua participação de 51% na Aliança Norte Energia, uma *joint venture* com a Cemig Geração e Transmissão S.A. A Norte Energia é a empresa criada para desenvolver e operar a usina hidrelétrica de Belo Monte, no estado brasileiro do Pará, que iniciou suas operações em abril de 2016 e realizou a partida da última de suas 24 turbinas em 2019. A participação no projeto Belo Monte dá à Vale o direito de comprar 9% da energia elétrica gerada pela usina, que já foi contratada por meio de um contrato de compra de energia de longo prazo com a Norte Energia.

Para atingir 100% de eletricidade renovável no Brasil até 2025 e aumentar as fontes de energia renovável, além do projeto Sol do Cerrado, anunciado em dezembro de 2020, foi assinado um contrato de fornecimento de energia de longo prazo por 20 anos. Sob este contrato de longo prazo, a energia será fornecida pelo parque eólico Folha Larga Sul, um projeto de 151,2 MW em Campo Formoso, Bahia, Brasil. Este projeto entrou em operação comercial no segundo semestre de 2020. O contrato também inclui uma opção de compra de ativos futuros de titularidade da Vale. Em 2019, também foi aprovada a construção de dois parques eólicos (Gravier e Acauã) nos estados brasileiros do Ceará e Rio Grande do Norte, respectivamente, por meio da Aliança Geração. Os projetos somam 180,6 MW de capacidade instalada e entrarão em operação comercial até 2022.

Para evitar altos custos e escassez de energia, além de investir em usinas próprias e firmar contratos de compra de energia de longo prazo, em 2021 a Companhia iniciou parcerias para uso de sistemas de armazenamento de energia por bateria em suas operações em Sudbury, Canadá, e no terminal marítimo da Ilha do Guaíba, Brasil.

2. Metais básicos

2.1 Níquel

2.1.1 Propriedades

A Vale conduz suas operações de níquel principalmente por meio de três sistemas regionais de produção. Sua subsidiária integral Vale Canadá opera dois sistemas de produção de níquel (i) a região do Atlântico Norte que engloba o Canadá e o Reino Unido e (ii) a região da Ásia-Pacífico que engloba a Indonésia e o Japão. A Companhia também opera um terceiro sistema de produção de níquel na sua região do Atlântico Sul, no Brasil. Também produz cobre como co-produto e cobalto, PGMs, ouro e prata como subprodutos em suas operações de níquel no Canadá.

As operações de níquel da Companhia são apresentadas nas tabelas a seguir:

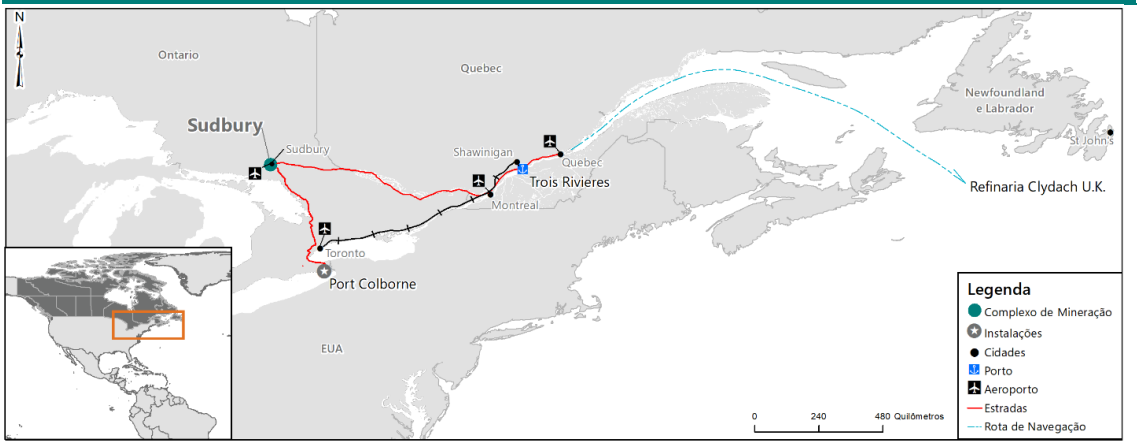


7. Atividades do emissor / 7.3 - Produção/comercialização/mercados

OPERAÇÕES E PROJETOS DE NÍQUEL

OPERAÇÕES DO ATLÂNTICO NORTE

SUDBURY

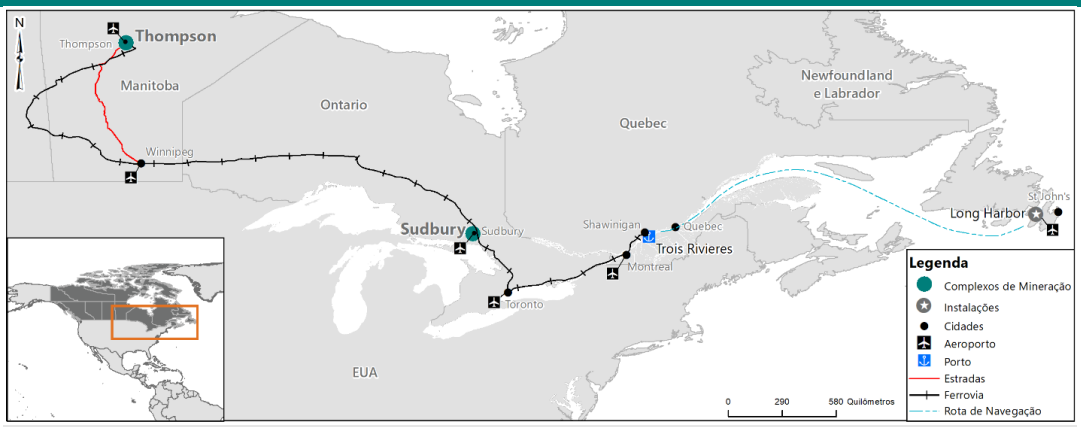


Participação	100%
Local	Ontário, Canadá
Operador	Vale Canada
Títulos Minerários[1]	- *Mining Patent* (concessões de lavra) sem data de validade. - *Mining Leases* (concessões de lavra) com vencimento entre 2022 e 2042. - *Mining License of Ocupation* (concessões de lavra) com prazos renováveis. A Companhia pode continuar operando durante o processo de renovação. Hectares: 8.437 ha
Estágio/Operações	Estágio de produção desde 1885. Operações integradas de mineração subterrânea/a céu aberto, moagem, fundição e refino.
Principais condições de licenciamento	A Companhia tem ou espera obter, em tempo hábil, as licenças necessárias para operações.
Tipos de minas e estilos de mineralização	Níquel e cobre. Essencialmente operações de mineração subterrânea com corpos de minério sulfetado de níquel, que também contêm cobre, cobalto, PGMs, ouro e prata.
Instalações e infraestrutura associadas	*Instalações de processamento*: Instalações de moagem, fundição e refino. Em Ontário, a Vale também processa minérios externos de terceiros e da operação da Companhia em Thompson. As matérias-primas de suas operações de Sudbury são enviadas para sua Refinaria de Processo Port Colborne onde os produtos de níquel e cobalto das refinarias (Copper Cliff Nickel Refinery - CCNR e Long Habour - LH) são recebidos, tratados e/ou embalados. Além de produzir níquel acabado em Sudbury, a Companhia envia um produto intermediário de óxido de níquel para a sua refinaria de níquel em Clydach, País de Gales, Reino Unido, para processamento em produtos finais. *Outras instalações*: Estruturas de disposição de estéril e rejeitos. *Logística*: As fábricas estão localizadas na rodovia Trans Canada e nas duas principais ferrovias que passam pela área de Sudbury. Os produtos acabados são entregues ao mercado norte-americano por caminhão e ferrovia. Para clientes no exterior, os produtos são carregados em contêineres e viajam de forma multimodal (caminhão/ferroviário/contêiner) pelos portos canadenses (Quebec, Trois Rivieres) o material a granel (*Copper Concentrate*) é vendido diretamente ao mercado e enviado a granel via porto canadense (Quebec, Trois Rivers) *Energia*: Fornecida pela rede elétrica da Província de Ontário e produzida diretamente pela Vale Canada via geração hidrelétrica.

[1] A descrição no campo Títulos Minerários limita-se àqueles títulos que suportam os recursos e reservas minerais apenas.

7. Atividades do emissor / 7.3 - Produção/comercialização/mercados

THOMPSON

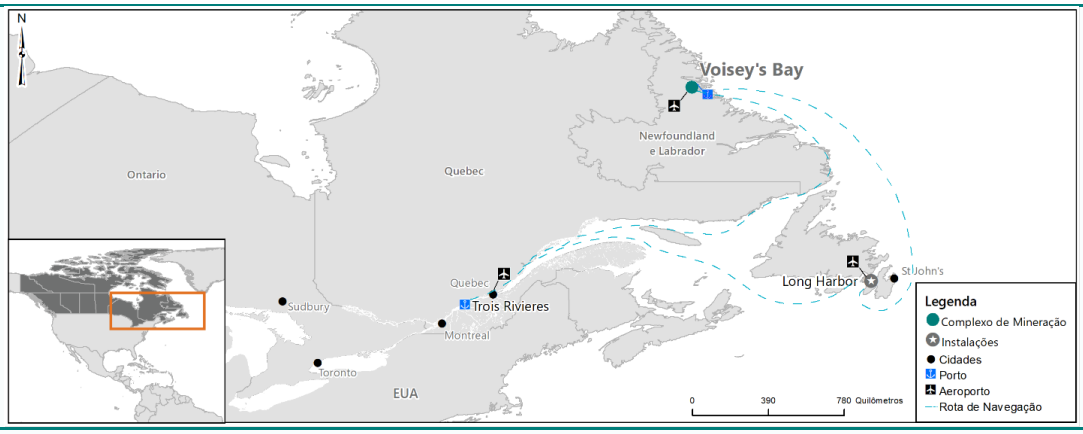


Participação	100%
Local	Thompson, Manitoba, Canadá
Operador	Vale Canada
Títulos minerários	Os Recursos Minerais são suportados por Order in Council (OIC) (concessões de lavra) e Mining Claims (autorizações de pesquisa) que estão em situação regular e expiram entre 2021 e 2025, dependendo dos termos originais da licença OIC, além de Mining Leases (concessões de lavra). Segundo o estabelecido no Acordo de Transição com o governo da Província de Manitoba esses títulos serão renovados para Mining Leases e Mining Claims, com prazos renováveis de 21 anos e 2 anos, respectivamente. Hectares: 1.793 ha.
Estágio/Operações	Estágio de produção desde 1961. Operações integradas de mineração subterrânea e moagem.
Principal condição de licenciamento	A Companhia tem ou espera obter, em tempo hábil, as licenças necessárias para operações.
Tipos de minas e estilos de mineralização	Níquel. Principalmente operações de lavra subterrânea com corpos de minério sulfetados de níquel, que também contêm algum cobre, PGMs e cobalto.
Instalações e infraestrutura associadas	*Planta de processamento:* Desde o segundo semestre de 2018, a Companhia começou a enviar a maior parte do concentrado de níquel de Thompson para ser processado em Sudbury. Desde o segundo semestre de 2021, a Companhia começou a enviar a maior parte do concentrado de níquel de Thompson para ser processado nas instalações de Long Harbour, no entanto, às vezes o material será direcionado para Sudbury, dependendo dos requisitos das operações. *Outras instalações*: Estruturas de disposição de estéril e rejeitos. *Logística*: de Thompson, o concentrado de níquel é transportado por caminhão para Winnipeg (Manitoba) ou para Sudbury (Ontário) ou Trois-Rivières, (Quebec). De Winnipeg o material é transportado para Sudbury ou Trois-Rivieres. O material armazenado no porto de Trois-Rivieres é carregado a bordo de um navio para o destino final de Long Harbour Newfoundland e Labrador) para processamento. *Energia*: Energia hidrelétrica fornecida pela concessionária província de Manitoba.

(1) A descrição no campo Títulos Minerários limita-se àqueles títulos que suportam os recursos e reservas minerais apenas.

VOISEY'S BAY E LONG HARBOR

7. Atividades do emissor / 7.3 - Produção/comercialização/mercados



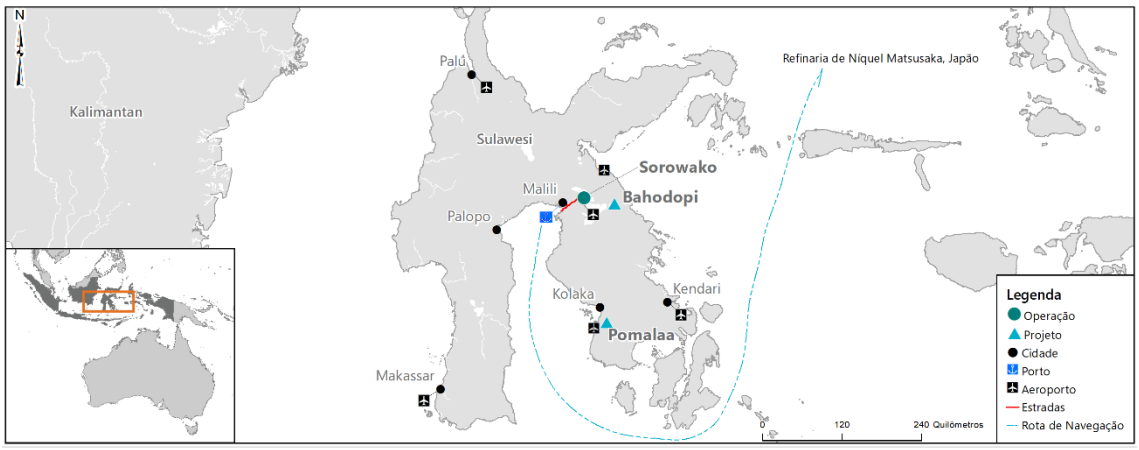
Participação	100%
Local	Newfoundland e Labrador, Canadá
Operador	Vale Newfoundland & Labrador Limited, que é de propriedade integral da Vale Canada
Títulos minerais[1]	*Mining Lease* (concessão de lavra) com vencimento em 2027 com direito a novas renovações por períodos de 10 anos. Hectares: 1.595 ha
Estágio/Operações	Estágio de produção desde 2005. Operação integrada de mina e moagem em Voisey's Bay produzindo concentrados de níquel e cobre. Em 2022, o Projeto de Expansão de Voisey Bay, que dá acesso a dois depósitos subterrâneos, está programado para ser concluído.
Principal condição de licenciamento	A Companhia tem ou espera obter, em tempo hábil, as licenças necessárias para operações.
Tipos de minas e estilos de mineralização	Níquel e cobre. Operações de lavra a céu aberto e, principalmente, subterrâneas com corpos de minério de sulfeto de níquel, que também contêm um pouco de cobre e cobalto.
Instalações e infraestrutura associadas	*Planta de processamento*: Refino de concentrado de níquel de Voisey's Bay Labrador no complexo da Companhia de Long Harbour, Newfoundland, que produz produtos metálicos acabados com uma capacidade nominal esperada de aproximadamente 50.000 toneladas métricas de níquel refinado por ano. A instalação de Long Harbour está processando *feed* do concentrado de Voisey's Bay e, no segundo semestre de 2021, começou a processar *feed* adicional de Thompson, Manitoba. O concentrado de cobre das minas de Voisey's Bay é vendido diretamente ao mercado. *Outras instalações*: Estruturas de disposição de resíduos e rejeitos. *Logística*: Os concentrados de cobre e níquel de Voisey's Bay são transportados para o porto por caminhões de transporte e, em seguida, enviados por navios a granel para mercados no exterior (cobre) ou para as instalações de Long Harbour (níquel) para processamento adicional. O *feed* de Thompson é enviada por trem e navios para Long Harbour para processamento. *Energia*: A energia em Voisey's Bay é 100% fornecida por geradores a diesel da Vale. A energia na refinaria de Long Harbour é fornecida pela empresa de serviços públicos da província de Newfoundland and Labrador.

[1] A área de títulos de mineração ilustrada é limitada àquelas onde a Companhia tem reservas e recursos associados.

OPERAÇÕES ÁSIA/PACÍFICO

PTVI

7. Atividades do emissor / 7.3 - Produção/comercialização/mercados



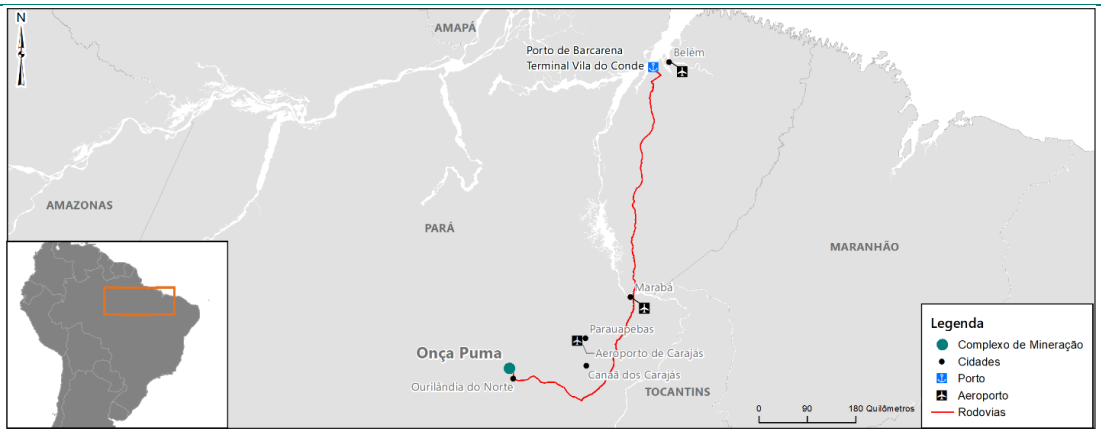
Participação	De propriedade da PT Vale Indonesia Tbk ("PTVI"). A Vale detêm indiretamente 44,34% da PTVI (Sumitomo Metal Mining ("Sumitomo") detém 15,03%, PT Indonesia Asahan Aluminium (Persero) ("Inalum") detém 20%, Sumitomo Corporation detém 0,14% e o público detém 20,49%).
Local	- Sorowako - Província de Sulawesi do Sul. - Bahodopi 2/3 Província de Sulawesi Central. - Província de Pomalaa Sudeste Sulawesi.
Operador	PTVI
Títulos minerários(1)	O Contrato de Trabalho expira em 2025, com direito a duas prorrogações consecutivas de dez anos. Hectares: 118.017 ha
Estágio/Operações	Sorowako: Estágio de produção desde 1978 e desenvolve atividades de lavra, agregando valor com o processo de fundição na produção de níquel *matte*. Bahodopi e Pomalaa: Estágio de Exploração
Principal condição de licenciamento	A Companhia tem ou espera obter, em tempo hábil, as licenças necessárias para operações.
Tipos de minas e estilos de mineralização	Lavra a céu aberto de níquel laterítico que também contém cobalto.
Instalações e infraestrutura associadas	*Planta de processamento*: A PTVI extrai minério de níquel laterítico e produz níquel *matte*, que é enviado principalmente para refinaria de níquel da Vale no Japão. De acordo com os contratos de vida útil da mina, a PTVI vende parte para a Vale Canada (atualmente, 80%) e parte para a Sumitomo (atualmente, 20%). A participação anual da Vale Canada no *offtake* da PTVI pode mudar com base na produção total da PTVI. *Outras instalações*: Estruturas de disposição de resíduos. *Logística*: O produto níquel *matte* da PTVI é transportado por caminhão por aproximadamente 55 km até o porto fluvial de Malili e depois carregado em barcaças. *Energia*: Produzida principalmente pelas usinas hidrelétricas de baixo custo da PTVI no Rio Larona (atualmente existem três instalações). A PTVI possui instalações de geração térmica para complementar seu fornecimento de energia hidrelétrica com uma fonte de energia que não está sujeita a fatores hidrológicos.

(1) A área de títulos de mineração ilustrada é limitada àquelas onde a Companhia tem reservas e recursos associados.

OPERAÇÕES DO ATLÂNTICO SUL

ONÇA PUMA

7. Atividades do emissor / 7.3 - Produção/comercialização/mercados



Participação	100%
Local	Pará, Brasil
Operador	Vale S.A.
Títulos minerários(1)	Concessão de lavra sem prazo de validade. Hectares: 14.787 ha
Estágio/Operações	Estágio de produção desde 2011. Operação de lavra e fundição produzindo um ferroníquel de alta qualidade para aplicação na indústria de aço inoxidável.
Principal condição de licenciamento	A Companhia tem ou espera obter, em tempo hábil, as licenças necessárias para operações.
Tipos de minas e estilos de mineralização	Depósito de níquel laterítico, lavra a céu aberto.
Instalações e infraestrutura associadas	*Planta de processamento*: A operação produz ferroníquel por meio de um processo de forno elétrico em forno rotativo. Atualmente, a Companhia opera uma única linha com um forno elétrico e duas linhas de fornos de calcinação e rotativos, com capacidade nominal estimada em 27.000 toneladas métricas por ano. A Companhia avaliará oportunidades para reconstruir as operações de segunda linha considerando as condições de mercado e o *business case* associado. Para maiores informações vide item 4.3 a 4.8 deste Formulário de Referência. *Outras instalações*: Estruturas de disposição de resíduos e rejeitos. *Logística*: O ferro-níquel é transportado por caminhão até o terminal marítimo de Vila do Conde no estado brasileiro do Pará e exportado em contêineres marítimos. *Energia*: Fornecido através da rede elétrica nacional. Produzido diretamente pelas usinas da Companhia ou adquirido por meio de contratos de compra de energia.

(1) A área de títulos de mineração ilustrada é limitada àquelas onde a Vale têm reservas e recursos associados.

REFINÁRIAS DE NÍQUEL

7. Atividades do emissor / 7.3 - Produção/comercialização/mercados



Long Harbour, Port Colborne e Copper Cliff são descritos como parte do resumo das operações canadenses acima.

	CLYDACH	MATSUSAKA	KAOHSIUNG[1]	DALIAN
Participação	100%	A Vale detém 87,2% das ações e a Sumitomo detém as ações restantes.	100%	A Vale detém 98,3% da participação acionária e a Ningbo Sunhu Chemical Products Co., Ltd. detém os 1,7% restantes.
Local	Clydach, Wales (Reino Unido)	Matsusaka, Japão	Kaohsiung, Taiwan	Liaoning, China
Operador	Vale Europe Limited	Vale Japan Limited	Vale Taiwan Limited	Vale Nickel (Dalian) Co., Ltd
Capacidade	Refinaria de níquel autônoma (produtora de refino de níquel), com capacidade nominal de 40.000 toneladas por ano.	Refinaria de níquel autônoma (produtora de níquel intermediário e acabado), com capacidade nominal de 60.000 toneladas métricas por ano para produtos de níquel intermediário (para capacidade de produtos de níquel acabado, a capacidade estimada é de 30.000 mt).	Refinaria de níquel autônoma (produção de níquel acabado), com capacidade nominal de 18.000 toneladas métricas por ano.	Refinaria de níquel autônoma (produção de níquel acabado), com capacidade nominal de 32.000 toneladas métricas por ano.
Operações	Processa um produto intermediário de níquel, óxido de níquel, fornecido pelas operações de Sudbury e Matsusaka para produzir níquel acabado na forma de pós e pelotas.	Produz produtos intermediários para processamento adicional nas refinarias no Reino Unido e Canadá, e produtos acabados de níquel usando o níquel *matte* proveniente da PTVI.	A Vale produz níquel acabado para a indústria de aço inoxidável, usando principalmente produtos intermediários das operações de Matsusaka. As operações desta planta foram suspensas em 2017 devido às condições de mercado e,	Produz níquel acabado para a indústria de aço inoxidável, usando principalmente produtos intermediários das operações de Matsusaka. A Vale suspendeu as operações desta planta em 2020 e assinou um contrato de compra para a

7. Atividades do emissor / 7.3 - Produção/comercialização/mercados

			atualmente, ela permanece sob *care and maintenance*.	venda da planta em dezembro de 2021, com fechamento da venda previsto para 2022.
Energia	Fornecido através da rede elétrica nacional.	Fornecido através da rede elétrica nacional. Adquirido de empresas de serviços públicos regionais.	Fornecido através da rede elétrica nacional. Adquirido de empresas de serviços públicos regionais.	Fornecido através da rede elétrica nacional. Adquirido de empresas de serviços públicos regionais.
Logística	Transportado para o cliente final no Reino Unido e na Europa continental por caminhão. Os produtos para clientes estrangeiros são transportados para os portos de Southampton e Liverpool e enviados por contêineres marítimos.	Produtos transportados por via pública para clientes no Japão. Para clientes no exterior, o produto é carregado em contêineres na fábrica e embarcado dos portos de Yokkaichi e Nagoya.	Transportado em estradas públicas para clientes em Taiwan. Para clientes no exterior, o produto é carregado em contêineres na fábrica e enviado do porto de Kaoshiung.	Produto transportado em vias públicas por caminhão e ferrovia para clientes na China e enviado em contêineres marítimos para clientes no exterior e alguns domésticos.

(1) Atualmente em *care and maintenance*.

2.1.2 Produção

A tabela a seguir apresenta a produção minerária anual da Vale por mina em operação (ou em uma base agregada no caso das áreas operacionais de Sulawesi, operadas pela PTVI, na Indonésia, porque é organizada por áreas de lavra e não por minas individuais) e os teores percentuais médios de níquel e cobre. A produção da mina em Sulawesi representa o produto da estação de peneiramento da PTVI entregue à planta de processamento da PTVI e não inclui perdas de níquel devido à secagem e fundição. Para as operações da Vale de Sudbury, Thompson e Voisey's Bay, a produção e teores médios representam o *run-of-mine* entregue às respectivas plantas de processamento dessas operações e não incluem ajustes devido ao beneficiamento, fundição ou refino. Para a operação da Vale de Onça Puma, no Brasil, a produção e teor médio representam a produção local de minério no local e não incluem perdas devido ao beneficiamento.

	2021(1)			**2020(1)**			**2019(1)**		
		Teor			**Teor**			**Teor**	
	Produção	**Cu**	**Ni**	**Produção**	**Cu**	**Ni**	**Produção**	**Cu**	**Ni**
Sudbury, Ontário									
Copper Cliff North	468	1,57	1,26	580	1,49	1,30	644	1,72	1,38
Creighton	330	2,76	2,59	508	2,78	2,60	613	2,67	2,68
Garson	410	1,14	1,39	485	1,05	1,52	641	1,32	1,77
Coleman	664	3,33	1,36	1.038	3,41	1,43	1.102	3,80	1,47
Totten	256	1,59	1,18	637	1,83	1,31	669	2,08	1,33
Ontário - total	2.129	2,22	1,51	3.248	2,30	1,58	3.669	2,50	1,68
Manitoba									
Thompson	646	-	1,85	691	-	1,93	859	-	1,78
Voisey's Bay									
Ovoid	2.061	1,07	2,04	1.588	1,16	2,19	2.116	1,19	2,21
Indonésia									
Sorowako(2)	4.149	-	1,79	4.163	-	1,82	4.286	-	1,89
Brasil									
Onça Puma(3)	2.016	-	2,11	3.429	-	1,58	321	-	1,40

(1) A produção está expressa em milhares de toneladas. O grau é %de cobre ou níquel, respectivamente.

7. Atividades do emissor / 7.3 - Produção/comercialização/mercados

(2) Esses números correspondem a 100% da produção e não são ajustados para refletir a participação da Vale. A Companhia detém uma participação de 44,34% na PTVI.
(3) As atividades de mineração em Onça Puma foram suspensas em setembro de 2017 a setembro de 2019.

A tabela a seguir apresenta informações sobre a produção de níquel da Companhia, incluindo refino de níquel por meio de suas instalações e intermediários designados para venda. Os números abaixo são reportados com base na fonte de minério de níquel contido.

		Produção acabada por fonte de minério para o exercício encerrado em 31 de dezembro de		
Mina	**Tipo**	**2021**	**2020**	**2019**
		(mil toneladas métricas continham níquel)		
Sudbury	Subterrâneo	32,18	43,28	50,80
Thompson	Subterrâneo	5,88	10,60	11,27
Voisey's Bay (1)	Poço aberto	38,13	35,70	35,36
Sorowako (2)	Ceú aberto	65,4	72,20	71,00
Onça Puma	Poço aberto	19,07	16,00	11,64
Externa (3)	-	6,05	6,59	7,33
Total (4)		**168,04**	**183,73**	**184,61**

(1) Inclui níquel refinado produzido em *Long Harbour*.
(2) Esses números não foram ajustados para refletir a participação da Companhia. A Companhia detém uma participação de 44,34% na PTVI.
(3) Níquel acabado processado nas instalações da Companhia usando *feeds* adquiridos de terceiros.
(4) Esses números não incluem o pedágio de *feeds* para partes não relacionadas.

2.1.4 Clientes e vendas

Os clientes de níquel da Vale estão amplamente distribuídos em todo o mundo. Em 2021, 36,5% do total das vendas de níquel refinado da Vale foram entregues a clientes na Ásia, 27,8% na Europa, 33,5% na América do Norte, e 2,2% em outros mercados. A Vale tem contratos de volume fixo de curto prazo com clientes para a maioria das vendas esperadas de níquel para o ano. Esses contratos, geralmente fornecem demanda estável para uma parcela significativa da produção anual da Companhia. Além disso, a Companhia um contrato de longo prazo para vender o seu níquel Classe I para o mercado de veículos elétricos do Atlântico Norte.

O níquel é um metal negociado em bolsa, atualmente listado na *London Metal Exchange* ("LME") e na *Shanghai Futures Exchange* ("SHFE"), e a maioria dos produtos de níquel são precificados de acordo com um desconto ou prêmio em relação ao preço da LME, dependendo principalmente das características físicas e técnicas do produto de níquel. Os produtos acabados de níquel da Vale representam o que é conhecido na indústria como níquel "primário", ou seja, o níquel produzido principalmente a partir de minérios de níquel (em oposição ao níquel "secundário", que é recuperado de material contendo níquel reciclado). Os produtos acabados de níquel primário distinguíveis pelas seguintes características, que determinam o nível de preço do produto e a adequação para várias aplicações de uso final:

- teor de níquel e nível de pureza: (i) produtos intermediários têm vários níveis de teor de níquel, (ii) ferro-gusa de níquel tem de 1,5%-15% de níquel, (iii) ferroníquel tem 15%-40% de níquel, (iv) níquel refinado com menos de 99,8% de níquel, incluindo produtos como níquel Tonimet™, (v) níquel de teor LME padrão tem, um mínimo de 99,8% de níquel e (vi) níquel de alta pureza tem um mínimo 99,9% de níquel e não contém impurezas elementares específicas;
- forma (como pós discretos ou filamentosos, pelotas, discos, quadrados e tiras);
- tamanho (de partículas de pó de mícron até grandes cátodos de tamanho normal); e
- embalagens (como a granel, sacos de 2 toneladas, tambores de 250 kg, sacos de 10 kg).

Em 2021, as principais aplicações de primeiro uso para níquel primário foram:

- aço inoxidável (69% do consumo global de níquel);
- ligas não ferrosas, ligas de aço e aplicações de fundição (12% do consumo global de níquel);

7. Atividades do emissor / 7.3 - Produção/comercialização/mercados

- niquelagem (6% do consumo global de níquel);
- baterias (11% do consumo global de níquel); e
- outros (2% do consumo global de níquel).

Em 2021, 80% das vendas de níquel refinado da Vale foram feitas para aplicações que não são de aço inoxidável, em comparação com a média da indústria para produtores de níquel de 31%. Isso traz mais diversificação e estabilidade do volume de vendas para as receitas de níquel da Vale. Como resultado do foco da Vale em segmentos de maior valor, os preços médios realizados de níquel refinado normalmente excedem os preços à vista do níquel na LME.

A Vale oferece vendas e suporte técnico aos seus clientes em uma base global por meio de uma rede de *marketing* estabelecida, com sede na sede em Toronto, Canadá. A Vale tem uma rede global de *marketing* bem estabelecida para o níquel acabado, com vendas e suporte técnico distribuídos em todo o mundo com presença em Singapura e Toronto (Canadá) e gerentes de vendas localizados em St. Prex (Suíça), Paramus, Nova Jersey (Estados Unidos), e em vários locais em toda a Ásia. Para obter informações sobre demanda e preços, vide o item 10.2 deste Formulário de Referência.

2.1.5 Concorrência

O mercado global de níquel é altamente competitivo. Os principais pontos fortes competitivos da Vale incluem suas minas de longa vida útil, tecnologias sofisticadas de exploração e processamento e um portfólio diversificado de produtos. Seu alcance de *marketing* global, *mix* diversificado de produtos e suporte técnico ao cliente direcionam seus produtos para aplicações e regiões geográficas que oferecem as maiores margens para os seus produtos.

A produção de níquel da Vale representou 6,1% do consumo global de níquel primário em 2021. Além da Vale, os maiores produtores integrados da mina ao mercado na indústria de níquel (cada um com suas próprias instalações integradas, incluindo operações de mineração, processamento, refino e comercialização de níquel) são Nornickel, Glencore, Jinchuan Nonferrous Metals Corporation, Tsingshan Group e Jiangu Delong Nickel. Juntamente com a Vale, essas empresas responderam por cerca de 45,2% da produção global de níquel primário refinado em 2021.

A qualidade dos produtos de níquel determina sua adequação ao mercado. Os produtos da Classe I Superior, que possuem maior teor de níquel e níveis mais baixos de elementos deletérios, são mais adequados para aplicações de níquel de alta qualidade, como o crescente mercado de veículos elétricos (baterias) e utilização em indústrias especializadas (por exemplo, aeronaves e naves espaciais) e obtêm prêmio maior. Os produtos Classe I Inferior têm níveis ligeiramente mais altos de impurezas em comparação com os produtos Classe I Superior e são adequados para aplicações mais gerais de níquel, como ligas de fundição e geralmente recebem um prêmio menor em comparação com os produtos Classe I Superior. Os produtos da Classe II, que possuem menor teor de níquel e maiores teores de elementos deletérios, são mais utilizados na fabricação de aço inoxidável. Os produtos intermediários não representam a produção de níquel acabado e geralmente são vendidos com desconto, pois ainda precisam ser processados antes de serem vendidos aos clientes finais.

Grande parte da produção mundial de níquel é composta por produtos de níquel Classe II (62% do mercado global em 2021), que incluem níquel *pig iron* (NPI) e ferro-níquel (com teor de níquel abaixo de 99%). A maioria dos produtos da Companhia são produtos de níquel de alta qualidade, o que a torna o fornecedor preferido para aplicações especiais de níquel. Em 2021, 68% dos seus produtos de níquel eram Classe I, 24% eram Classe II e 8% eram Intermediários.

Embora a produção de aço inoxidável seja um dos principais impulsionadores da demanda global de níquel, os produtores de aço inoxidável podem obter níquel com uma ampla gama de teor de níquel, incluindo níquel secundário (sucata). A escolha entre níquel primário e secundário é amplamente baseada em seus preços relativos e disponibilidade.

7. Atividades do emissor / 7.3 - Produção/comercialização/mercados

A concorrência no mercado de níquel é baseada principalmente na qualidade e confiabilidade do fornecimento e preço. Acredita-se que as operações da Companhia são competitivas no mercado de níquel devido à alta qualidade dos produtos de níquel da Companhia.

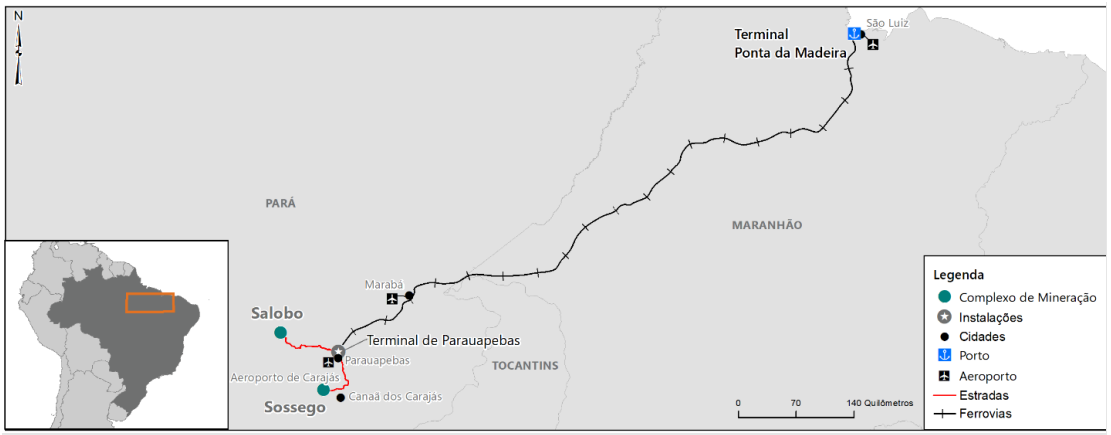
2.2 Cobre

2.2.1 Propriedades

A Companhia conduz suas operações de cobre principalmente por meio da controladora Vale S.A. e sua subsidiária integral Salobo Metais S.A. no Brasil, e por meio de sua subsidiária Vale Canada no Canadá.



OPERAÇÕES E PROJETOS DE COBRE
BRASIL



SOSSEGO	
Propriedade	100%
Local	Carajás, Estado do Pará, Brasil.
Operador	Vale S.A.
Títulos minerários	Concessão de lavra e requerimento de lavra sem prazo de validade. Área envolvida: 117.508,39 ha
Etapa/Operações	Estágio de produção desde 2004. Duas cavas principais a céu aberto (Sossego e Sequerinho) e uma unidade de beneficiamento para concentrar o minério e depósitos satélites (projetos 118, Cristalino, Bacaba e Mata II).

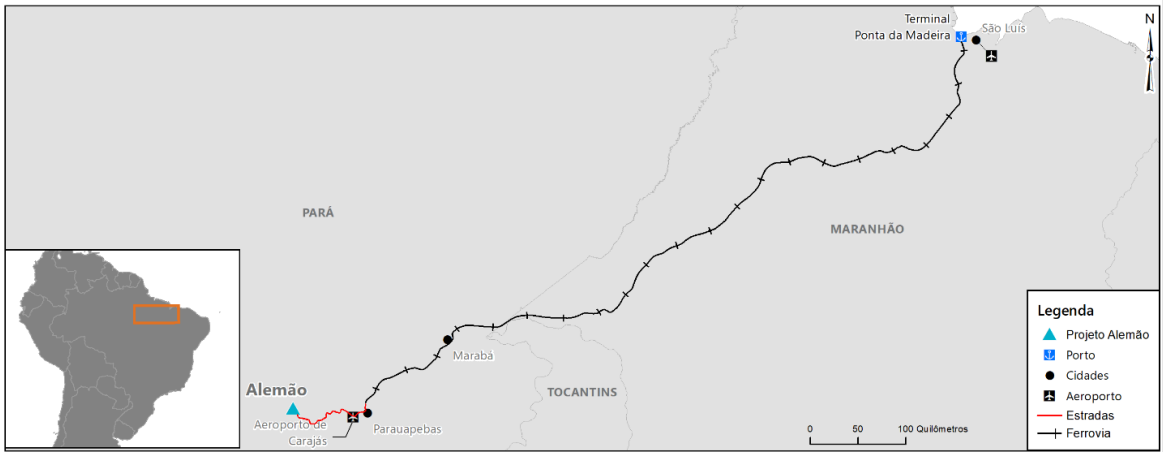
7. Atividades do emissor / 7.3 - Produção/comercialização/mercados

Principais condições de licenciamento	A Companhia tem ou espera obter em tempo hábil as licenças necessárias para as operações. A Companhia está em processo de obtenção ou renovação (i) de licenças para estruturas de disposição de rejeito e estéril e (ii) de licenças sociais relacionadas a projetos. Para maiores informações vide item 7.5 deste Formulário de Referência.
Tipos de minas e estilos de mineralização	Depósito de óxido de ferro-cobre-ouro (IOCG), tendo o cobre como principal elemento de interesse econômico sendo lavrado pelo método a céu aberto.
Instalações e infraestrutura associadas	*Instalações de processamento:* O minério bruto (*run-of - mine)* é beneficiado nas instalações de processamento do Sossego em quatro etapas principais: britagem, moagem, flotação e filtragem do concentrado. *Outras instalações:* Estruturas de disposição de estéril e rejeito. *Logística:* A Companhia transporta o concentrado por caminhão até um terminal de armazenamento em Parauapebas e depois o transporta pela ferrovia EFC até o Porto de Itaqui em São Luís, estado do Maranhão. No Porto de Itaqui, a Companhia alugou um terminal de armazenagem até 2023, com proposta de prorrogação por mais 20 anos, atualmente em análise pelos órgãos competentes. *Energia:* Fornecido através da rede elétrica nacional. Produzido diretamente pela Companhia ou adquirido por meio de contratos de compra de energia.

SALOBO	
Propriedade	100%
Local	Carajás, Estado do Pará, Brasil.
Operador	Salobo Metais S.A.
Títulos minerários	Concessão de lavra sem prazo de validade. Área envolvida: 9.181 ha
Etapa/Operações	Estágio de Produção desde 2012. Operações integradas de lavra a céu aberto e moagem.
Principal condição de licenciamento	A Companhia tem ou espera obter, em tempo hábil, as licenças necessárias para operações.
Tipos de minas e estilos de mineralização	Depósito de óxido de ferro-cobre-ouro (IOCG), com cobre e ouro como principais elementos de interesse econômico e lavrado pelo método a céu aberto.
Instalações e infraestrutura associadas	*Instalações de processamento:* O minério bruto (*run-of -- mine*) é beneficiado por meio de etapas de britagem primária e secundária padrão, transporte, moagem em moinho de rolos e moinho de bolas, flotação do concentrado de cobre, disposição do rejeito, espessamento de concentrado, filtração e carregamento. *Outras instalações:* Estruturas de disposição de estéril e rejeito. Logística: A Companhia transporta o concentrado por caminhões até um terminal de armazenamento em Parauapebas e depois o transporta pela ferrovia EFC até o Porto de Itaqui em São Luís, Maranhão. No Porto de Itaqui, a Companhia alugou um terminal de armazenagem até 2023, com proposta de prorrogação por mais 20 anos, atualmente em análise pelos órgãos competentes. *Energia:* Fornecido através da rede elétrica nacional. Adquirida por meio de contratos de compra de energia.

Projeto Alemão

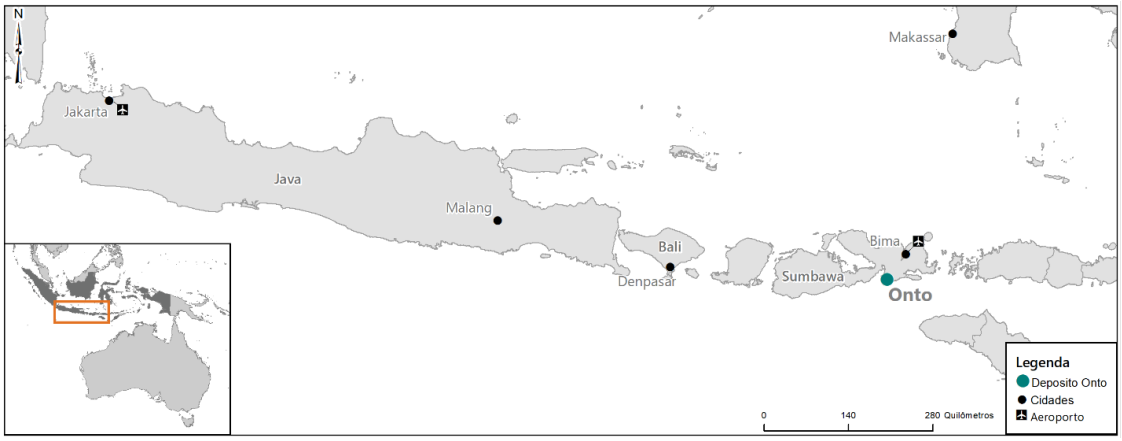
7. Atividades do emissor / 7.3 - Produção/comercialização/mercados



Propriedade	100%
Local	Carajás, Estado do Pará, Brasil.
Operador	Vale S.A.
Títulos minerários	Concessão de mineração sem prazo de validade Área: 10.000 ha.
Etapa/Operações	Fase de Exploração – Estudo técnico FEL3 em andamento.
Principal condição de licenciamento	A Companhia tem ou espera obter, em tempo hábil, as licenças necessárias para operações.
Tipos de minas e estilos de mineralização	Depósito de óxido de ferro-cobre-ouro situado na Floresta Nacional de Carajás. O projeto consiste no desenvolvimento de uma mina subterrânea por *sublevel caving*.
Instalações e infraestrutura associadas	*Instalações de Processamento*: O projeto deverá ter como instalações de processamento: britador primário, moagem de bolas, flotação de concentrado de cobre, concentração magnética, filtragem e estrutura para disposição de rejeitos. *Energia*: Espera-se melhorar a atual linha de transmissão para capacidade de 230kV.

ÁSIA/PACÍFICO

PROJETO HU'U



Propriedade	80% propriedade da Vale
Local	Província de Nusa Tenggara Barat (NTB), ilha de Sumbawa, Indonésia
Operador	Sumbawa Timur Mining - STM

7. Atividades do emissor / 7.3 - Produção/comercialização/mercados

Títulos minerais	O Contrato de obra de aproximadamente 19.260 ha é válido com o Governo da Indonésia, abrangendo todas as etapas de um projeto de Mineração. Cada etapa é renovável dependendo da aprovação do Governo. Área envolvida: 19.260 ha.
Etapa/Operações	Fase de exploração. – Estudo técnico FEL2 em andamento.
Principais condições de licenciamento	A Companhia tem ou espera obter, em tempo hábil, as licenças necessárias para operações.
Tipos de minas e estilos de mineralização	O depósito cobre-ouro de Onto é um grande depósito de cobre-ouro pórfiro que também apresenta algumas características de depósitos epitermais de alta sulfetação. O projeto é desenvolver uma mina subterrânea.
Instalações e infraestrutura associadas	*Logística*: Este projeto é um projeto *greenfield*, portanto a logística real de transporte de minério e beneficiamento ainda estão em estudo. *Infraestrutura*: A infraestrutura existente está em desenvolvimento devido à localização *greenfield* do projeto.

CANADÁ

Consulte Metais Básicos – Níquel – Produção (Item 2.1.2 acima)

2.2.2 Produção

A tabela a seguir apresenta a produção minerária anual de da Companhia em suas minas de Salobo e Sossego e os teores percentuais médios de cobre. A produção e teor médio representam a produção de minério no local e não incluem perdas por processamento. Para a produção anual de cobre como co-produto em suas operações de níquel, vide item Metais Básicos – Níquel – Produção (2.1.2) acima.

	2021[1]		2020[1]		2019[1]	
	Produção	**Teor**	**Produção**	**Teor**	**Produção**	**Teor**
Brasil						
Sossego	16.164	0,74	13.145	0,85	11.735	0,79
Salobo	39.418	0,61	43.151	0,68	48.468	0,69
Total	**55.582**	**0,77**	**56.296**	**0,72**	**60.203**	**0,71**

[1] A produção está expressa em milhares de toneladas. O teor é de % de cobre.

A tabela a seguir apresenta informações sobre a produção de cobre da Companhia.

		Produção acabada por fonte de minério para o exercício encerrado em 31 de dezembro de		
Mina	**Tipo**	**2021**	**2020**	**2019**
		(milhares de toneladas métricas)		
Brasil:				
Sossego	Poço aberto	81,8	87,7	65,5
Salobo	Poço aberto	144,6	172,7	189,4
Canadá: (como co-produto das operações de níquel)				
Sudbury	Subterrâneo	46,2	76,5	92,8
Voisey's Bay	Poço aberto/subterrâneo	20,2	17,8	25,0
Thompson	Subterrâneo	0,4	0,8	0,9
Externo[1]	–	3,6	4,5	7,5
Total		**296,8**	**360,0**	**381,1**

[1] A Companhia processa cobre em suas instalações usando *feed* comprado de terceiros.

2.2.3 Clientes e vendas

A Companhia vende concentrados de cobre de Sossego e Salobo sob contratos de médio e longo prazo para *smelters* de cobre na Europa, Índia e Ásia. A Vale tem contratos de fornecimento de

7. Atividades do emissor / 7.3 - Produção/comercialização/mercados

cobre de médio prazo com clientes domésticos para parte dos concentrados de cobre e cobre *matte* produzidos em Sudbury, que também são vendidos sob contratos de longo prazo na Europa e Ásia. A Companhia vende concentrados de cobre de Voisey's Bay sob contratos de médio e longo prazo para clientes na Europa e cátodos de cobre eletrolítico de Sudbury e Long Harbour na América do Norte sob contratos de vendas de curto prazo.

2.2.4 Competição

O mercado global de cobre refinado é altamente competitivo. Os produtores são empresas integradas de mineração e *smelters*, cobrindo todas as regiões do mundo, enquanto os consumidores são principalmente produtores de fio-máquina e ligas de cobre. A concorrência ocorre principalmente em nível regional e é baseada principalmente nos custos de produção, qualidade, confiabilidade do fornecimento e custos logísticos. Os maiores produtores de cátodos de cobre do mundo são Jiangxi Copper Corporation Ltd., Corporación Nacional del Cobre de Chile ("Codelco"), Tongling Non Ferrous Metals Group Co., Freeport McMoRan Copper & Gold Inc., Aurubis AG e Glencore, cada um operando no nível da controladora ou através de subsidiárias. A participação da Companhia no mercado global de cátodos de cobre refinado é marginal, pois se posiciona de forma mais competitiva no mercado de concentrado de cobre.

O concentrado de cobre e o cobre *matte* são produtos intermediários na cadeia produtiva do cobre. Tanto o mercado de concentrado quanto o de *matte* são competitivos, com vários produtores, mas menos participantes e volumes menores do que no mercado de cátodo de cobre devido aos altos níveis de integração dos principais produtores de cobre.

No mercado de concentrado de cobre, a mineração ocorre de forma global com participação predominante da América do Sul, enquanto os consumidores são *smelters* localizados principalmente na Europa e Ásia. A concorrência no mercado de concentrado de cobre ocorre principalmente em nível global e é baseada em custos de produção, qualidade, custos logísticos e confiabilidade de fornecimento. Os maiores concorrentes no mercado de concentrado de cobre são Freeport McMoRan, Glencore, BHP Billiton, Codelco, Anglo American, Antofagasta plc, Rio Tinto e First Quantum; cada um operando no nível da controladora ou por meio de subsidiárias. A participação da Companhia de mercado em 2021 foi de cerca de 1,2% do mercado total de concentrado de cobre.

2.3 PGMs e outros metais preciosos

Como subprodutos das operações de níquel da Vale em Sudbury no Canadá, a Companhia recupera quantidades significativas de PGMs, bem como pequenas quantidades de ouro e prata. A Companhia opera uma instalação de processamento em Port Colborne, Ontário, que produz PGMs, produtos intermediários de ouro e prata usando *feed* da operação de Sudbury. Concentrados de PGM, intermediários de ouro e prata da operação de Port Colborne estão sendo vendidos para terceiros. Os concentrados de cobre das minas de Salobo e Sossego em Carajás, no estado brasileiro do Pará, também contêm ouro, cujo valor é realizado na venda desses produtos.

A Vale vendeu para a *Wheaton Precious Metals Corp*. ("Wheaton") um total de (i) 75% do ouro produzido como subproduto em mina de cobre Salobo da Vale, no Brasil, durante a vida útil da mina, e (ii) 70% do ouro produzido como subproduto em suas minas de níquel Sudbury, no Canadá, por 20 anos. Essas vendas foram feitas em três transações de *streaming* diferentes, em fevereiro de 2013, março de 2015 e agosto de 2016. Em relação a essas transações de *streaming*:

- A Companhia recebeu pagamentos adiantados de (i) US$ 1,9 bilhão em 2013, (ii) US$ 900 milhões em 2015 e (iii) US$ 800 milhões em 2016. Também recebeu 10 milhões de ações em garantias exercíveis da Wheaton, as quais vendeu em fevereiro de 2020 por US$ 2,5 por ação, totalizando US$ 25 milhões.

7. Atividades do emissor / 7.3 - Produção/comercialização/mercados

- Recebe pagamentos contínuos do menor valor de US$ 400 por onça (sujeito a um ajuste de inflação anual de 1% no contrato Salobo a partir de 1º de janeiro de 2019) e o preço de mercado vigente, para cada onça de ouro que a Companhia entrega de acordo com o contrato.

- A Vale pode receber um pagamento adicional em dinheiro se expandir sua capacidade de processar minérios de cobre Salobo para mais de 28 Mtpa antes de 2036. O pagamento adicional em dinheiro pode variar de US$ 113 milhões a US$ 953 milhões, dependendo do teor do minério, tempo e tamanho da expansão.

A tabela a seguir apresenta informações sobre o volume contido de metais preciosos e metais do grupo da platina (PGMs) como subproduto da produção da Companhia de concentrados de níquel e cobre.

		Produção acabada por fonte de minério para exercício encerrado em 31 de dezembro de		
		2021	2020	2019
Mina	**Tipo**	**(mil onças troy de metal contido)**		
Sudbury [1]:				
Platina	Subterrânea	78	140	148
Paládio	Subterrânea	98	186	182
Ouro [2]	Subterrânea	27	70	69
Salobo:				
Ouro [2]	Lavra à céu aberto	274	331	368
Sossego:				
Ouro	Lavra à céu aberto	63	68	43

(1) Inclui metal produzido a partir de compras de *feed* de partes não relacionadas. Inclui a produção fora da produção de Ontário (Canadá) e Acton (Inglaterra). A produção de Acton refere-se apenas a 2019 e 2020. Exclui *tolling* de partes não relacionadas.

(2) Os números representam 100% do volume de ouro contido em Salobo e Sudbury como subproduto de produção de níquel e cobre concentrado e não deduzem a parcela do ouro vendida à Wheaton.

2.4 Cobalto

A Vale recuperou quantidades significativas de cobalto como subproduto de suas operações de níquel. Em 2021, a Vale produziu 751 toneladas métricas de cobalto metálico refinado (na forma de *rounds* de cobalto) em sua refinaria de Port Colborne, 1.768 toneladas métricas de *rounds* de cobalto em sua refinaria de Long Harbour. A Companhia vende cobalto em uma base global. O cobalto metálico e *os rounds* de cobalto de Long Harbour são eletrorrefinados na refinaria de Port Colborne e possuem níveis de pureza muito altos (99,8%), atendendo à especificação do contrato da LME. O cobalto metálico é usado na produção de várias ligas, particularmente para aplicações aeroespaciais e na fabricação de produtos químicos à base de cobalto, principalmente, para uso em baterias recarregáveis.

Em junho de 2018, a Companhia vendeu para Wheaton e Cobalt 27 Capital Corp. ("Cobalt 27") conjuntamente 75% do cobalto produzido como subproduto na mina de Voisey's Bay a partir de 1º de janeiro de 2021, que inclui a produção remanescente da mina existente e a produção por toda a vida útil da mina do seu projeto de expansão da mina subterrânea. Em contrapartida, a Companhia recebeu US$ 690 milhões em dinheiro da Wheaton e da Cobalt 27 no fechamento da transação em 28 de junho de 2018, e receberá pagamentos adicionais de 18-22% dos preços do cobalto na entrega. Em fevereiro de 2021, o fluxo originalmente vendido para Cobalt 27 foi transferido ao Anglo Pacific Group. A Vale permanece exposta a aproximadamente 40% da produção futura de cobalto de Voisey's Bay, por meio de sua participação retida de 25% da produção de cobalto e dos pagamentos adicionais na entrega.

A tabela a seguir apresenta as informações sobre a produção de cobalto.

		Produção acabada por fonte de minério para o exercício encerrado em 31 de dezembro de		
Mina	**Tipo**	**2021**	**2020**	**2019**

7. Atividades do emissor / 7.3 - Produção/comercialização/mercados

		(toneladas métricas contidas)		
Sudbury	Subterrânea	304	453	495
Thompson	Subterrânea	35	60	80
Voisey's Bay(1)	Lavra a céu aberto	1.770	1.591	1.608
Outros (2)	-	414	369	490
Total		**2.523**	**2.474**	**2.673**

(1) Os números representam 100% da produção de cobalto e não deduzem a parcela do fluxo de cobalto vendida para Cobalt27, Wheaton e Anglo Pacific Group.

(2) Esses números não incluem o *tolling* de *feeds* para partes não relacionadas. Inclui cobalto processado nas instalações da Vale usando *feeds* adquiridos de partes não relacionadas e fonte de minério PTVI, 313 toneladas métricas em 2019, 233 toneladas métricas em 2020 e 324 toneladas métricas em 2021.

2.5 Ativos logísticos e de energia para apoiar as operações de Metais Básicos

Portos

Canadá

A Vale Newfoundland&Labrador Limited opera um porto como parte da operação de mineração da Companhia em Voisey's Bay, Labrador e um porto como parte da operação de processamento em Long Harbour, Newfoundland. O porto de Voisey's Bay é usado para embarque de concentrados de níquel e cobre e reabastecimento. O porto de Long Harbour é usado para receber concentrado de níquel de Voisey's Bay, juntamente com bens e materiais necessários para a operação de Long Harbour.

Indonésia

A PTVI possui e opera dois portos na Indonésia para apoiar suas atividades de mineração de níquel.

I. O Porto Especial de Balantang está localizado em Balantang Village, Sulawesi do Sul, e possui dois tipos de píeres, duas plataformas para barcaças com capacidade de até 5.000 DWT cada para granéis sólidos e um cais de carga geral para navios de até 2.000 DWT.

II. O Porto Especial Tanjung Mangkasa está localizado em Lampia Village, Sulawesi do Sul, com boias de atracação que podem acomodar navios-tanque com capacidade de até 20.000 DWT e um terminal de cais que pode acomodar navios-tanque com capacidade de até 5.000 DWT.

Energia

Canadá

Em 2021, usinas hidrelétricas integrais e operadas pela Companhia em Sudbury geraram 13% das necessidades de eletricidade de suas operações em Sudbury. As usinas consistem em cinco estações de geração separadas com uma capacidade nominal instalada do gerador de 55 MW. A produção das usinas é limitada pela disponibilidade de água, bem como por restrições impostas por um plano de gestão de água regulamentado pelo governo provincial de Ontário. Ao longo de 2021, a demanda média de energia elétrica foi de 145 MW para todas as usinas e minas de superfície na área de Sudbury.

Em 2021, a geração a diesel forneceu 100% das necessidades elétricas das operações da Companhia em Voisey's Bay. A Vale tem seis geradores a diesel no local, com potência variando de 12 a 14 MW, para atender às demandas sazonais.

Indonésia

7. Atividades do emissor / 7.3 - Produção/comercialização/mercados

Os custos de energia são um componente significativo dos custos de produção de níquel para o processamento de minério laterítico nas operações de PTVI na Indonésia. Grande parte das necessidades de energia do forno elétrico da PTVI é suprida a baixo custo por suas três usinas hidrelétricas no Rio Larona: (i) a usina de Larona, que tem capacidade média de geração de 165 MW, (ii) a usina de Balambano, que tem capacidade média de 110 MW e (iii) a usina Karebbe, com 90 MW de capacidade média de geração. Essas usinas ajudam a reduzir os custos de produção ao substituir o óleo usado na geração de energia por energia hidrelétrica, reduzem as emissões de CO_2 substituindo a geração de energia não renovável e permitem aumentar a capacidade atual da Companhia de produção de níquel na Indonésia.

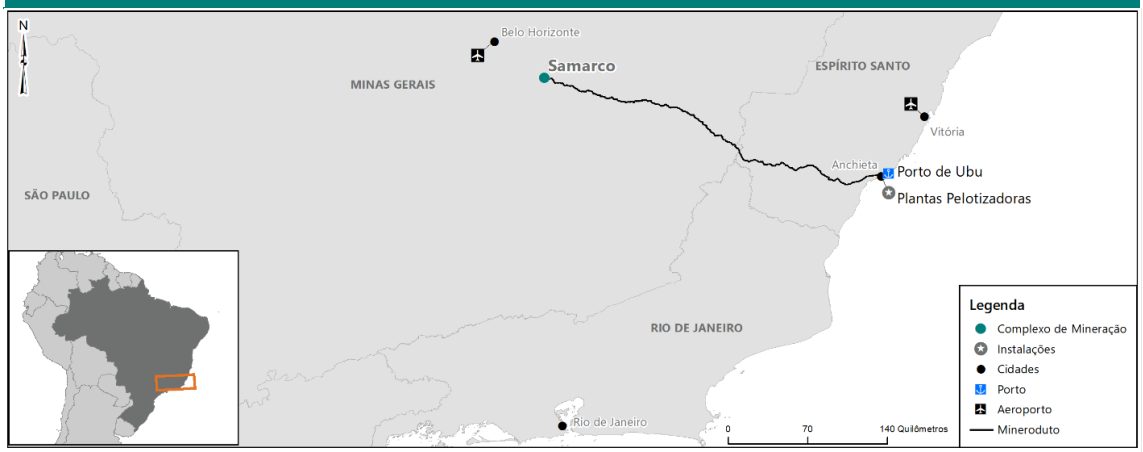
3. Outros

3.1 Samarco

Samarco. A Vale tem uma participação de 50% na Samarco e a BHPB detém os 50% restantes. A Samarco possui um sistema integrado composto por duas cavas diferentes, três usinas de beneficiamento, três minerodutos, quatro usinas de pelotização e um porto. As minas e as usinas de beneficiamento estão localizadas no estado de Minas Gerais e as usinas de pelotização e o porto estão localizados no estado do Espírito Santo. De Minas Gerais ao Espírito Santo a produção flui por três minerodutos que se estendem por aproximadamente 400 Km. As operações de mineração e pelotização da Samarco vêm sendo retomadas gradativamente desde dezembro de 2020.

Para informações adicionais sobre o rompimento da barragem de rejeitos de Fundão em 2015, vide item 7.9 deste Formulário de Referência. A Samarco tem aproximadamente R$ 50 bilhões em dívidas sujeitas a processo de recuperação judicial no Brasil, dos quais aproximadamente R$ 24 bilhões são devidos a seus acionistas, BHPB e Vale. As reclamações de dívidas da BHPB e da Vale estão relacionadas principalmente a recursos fornecidos à Samarco após o rompimento da barragem de Fundão, para fins de manutenção e despesas operacionais, bem como em relação a medidas de remediação e compensação socioeconômicas e socioambientais, contribuições à Fundação Renova e o restabelecimento e retomada das operações da Samarco. Em junho de 2021, a Samarco apresentou seu primeiro plano de recuperação judicial. Em fevereiro e março de 2022, novos planos foram protocolados.

SAMARCO



Interesse de propriedade	50% de propriedade da Vale; 50% pela BHPB
Localização	Mariana e Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil
Operador	Samarco Mineração S/A
Complexos de mineração	Sistema integrado composto por duas cavas distintas, três usinas de beneficiamento, três minerodutos, quatro estações de bombeamento, duas estações de válvulas, quatro usinas de pelotização e um porto.

7. Atividades do emissor / 7.3 - Produção/comercialização/mercados

Título de mineração(1)	Concessão de mineração sem prazo de validade. Área envolvida: 1.174,30 ha.
Estágio/Operações	Operação contínua de 1977 a 2015. As operações foram suspensas em novembro de 2015, após o rompimento da barragem de Fundão. Retomando gradualmente as operações desde dezembro de 2020.
Principais condições de licenciamento	A Vale entende que a Samarco tem todas as licenças necessárias para suas operações atuais.
Tipos de minas e estilos de mineralização	Tipos de minério de itabirito extraídos usando o método de lavra a céu aberto.
Instalações e infraestrutura associadas	*Mina*: Sistemas de correias transportadoras de longa distância e caminhões fora de estrada transportam o ROM (*run-of-mine*) para as plantas de beneficiamento. *Plantas de beneficiamento*: As três plantas de beneficiamento, localizadas no local, processam o *run-of-mine* por meio de britagem, moagem, etapas de concentração, produzindo *pellet feed*. *Logística*: O *pellet feed* proveniente das plantas de beneficiamento abastecem as usinas de pelotização da Samarco por meio de três minerodutos de aproximadamente 400 quilômetros, com quatro estações de bombeamento e duas estações de válvulas. A produção de pelotas das usinas de pelotização, é direcionada ao pátio de estocagem do porto do Espírito Santo. *Porto*: A produção é embarcada em porto próprio no estado do Espírito Santo. *Energia*: Fornecido através da rede elétrica nacional. Adquiridos de concessionárias regionais ou produzidos diretamente pela Samarco.

(1) A área de títulos mineiros ilustrados limita-se àquelas onde possui reservas e recursos associados.

3.2 Outros Investimentos

Abaixo, está uma lista dos principais outros investimentos da Companhia:

Refinaria de níquel. A Companhia tem uma participação indireta de 25% na Korea Nickel Corporation, que opera uma refinaria de níquel na Coreia do Sul. A participação restante é detida pela Korea Zinc Co., Ltd., Posteel Co., Ltd., Young Poong Co., Ltd. e outros. A Korea Nickel Corporation produz níquel acabado para a indústria de aço inoxidável usando produtos intermediários das operações de Matsusaka. A Korea Nickel Corporation também produzia níquel acabado usando produtos intermediários da VNC, mas isso cessou em 2020 em relação à venda do investimento da Companhia detido na VNC.

Produtores de aço. A Companhia possui uma participação de 50% na Companhia Siderúrgica do Pecém ("CSP"), uma planta integrada de placas de aço no estado brasileiro do Ceará em parceria com Dongkuk Steel Mill Co. e Posco, duas grandes produtoras de aço na Coreia do Sul. A capacidade de produção anual da CSP é de 3,0 milhões de toneladas. Recentemente, a Companhia vendeu sua participação de 50% na California Steel Industries, Inc. ("CSI"), uma produtora de aço laminado plano e produtos de tubos localizada na Califórnia, Estados Unidos, para a Nucor Corporation ("Nucor"). O restante é de propriedade da JFE Steel.

Bauxita. A Companhia possui uma participação de 40% na Mineração Rio do Norte, uma empresa de mineração de bauxita localizada no Brasil.

VLI. A VLI oferece soluções integradas de logística por meio de 7.940 quilômetros de ferrovias no Brasil (FCA e FNS), oito terminais terrestres com capacidade total de armazenagem de 795 mil toneladas e três terminais marítimos e operações portuárias. A Vale detêm uma participação de 29,6% na VLI e, atualmente, é parte de um acordo de acionistas com FI FGTS, Mitsui, Brookfield e BNDESPar, que detêm as participações acionárias remanescentes na VLI. Em 2021, a VLI transportou um total de 41,0 bilhões de tku de carga geral, incluindo 23,1 bilhões de tku da FCA e FNS e 17,9 bilhões de tku por meio de acordos operacionais com a Vale. Os principais ativos da VLI são:

7. Atividades do emissor / 7.3 - Produção/comercialização/mercados

- *Ferrovia Centro Atlântica S.A. ("FCA").* Malha ferroviária regional centro leste do sistema ferroviário nacional brasileiro, sob concessão renovável de 30 anos, que expira em 2026. A malha centro leste tem 7.220 quilômetros de trilhos, estendendo-se pelos estados de Sergipe, Bahia, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Goiás e Distrito Federal;
- *Ferrovia Norte Sul S.A. ("FNS").* Uma subconcessão renovável de 30 anos para a operação comercial de um trecho de 720 quilômetros da ferrovia Norte Sul do Brasil, entre as cidades de Açailândia, no estado brasileiro do Maranhão, e Porto Nacional, no estado brasileiro do Tocantins. Esta ferrovia está ligada à ferrovia EFC, e cria um novo corredor para o transporte de carga geral, principalmente para a exportação de soja, arroz e milho produzidos na região centro-norte do Brasil;
- Direito de compra de capacidade das ferrovias EFVM e EFC para carga geral; e
- Direito de compra de capacidade dos terminais de Tubarão e Praia Mole para carga geral.

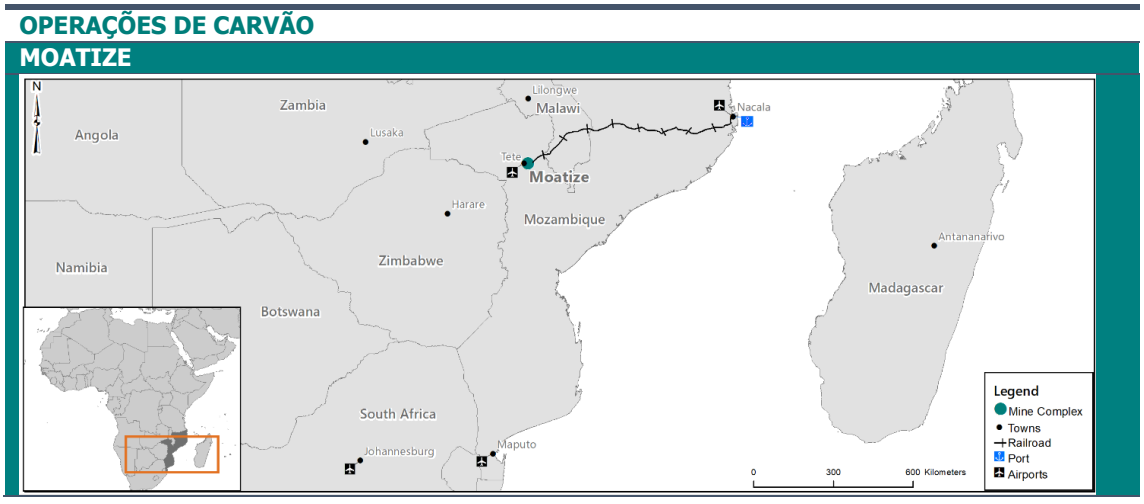
MRS Logística S.A. ("MRS"). A ferrovia MRS, na qual a Vale detêm 48,16% de participação direta e indireta, tem 1.643 quilômetros de extensão e liga os estados brasileiros do Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais. A ferrovia da MRS transporta seus produtos de minério de ferro das minas do Sistema Sul para os terminais marítimos da Companhia. Em 2021, transportou uma média diária de 286,2 mil toneladas métricas de minério de ferro e 179,4 mil toneladas métricas de outras cargas.

4. Operações descontinuadas

4.1 Carvão

Em dezembro de 2021, a Companhia celebrou um contrato vinculante com a Vulcan, uma afiliada do Grupo Jindal, para vender suas operações de carvão, que consistem na mina de Moatize e no Corredor Logístico de Nacala, por US$ 270 milhões, mais um contrato de *royalties* de 10 anos sujeito a certas condições de produção da mina e preço do carvão. O fechamento da transação esteve sujeito ao cumprimento de condições precedentes usuais, incluindo, mas não se limitando à aprovação do Ministério dos Recursos Minerais e Energia de Moçambique, a aprovação do Governo de Moçambique para a mudança de controle e *antitruste*. Em 25 de abril de 2022, foi divulgada a conclusão da transação após o cumprimento de todas as condições precedentes.

Considerando a venda das operações de carvão, a Companhia não está reportando recursos minerais ou reservas minerais de propriedades carboníferas.



7. Atividades do emissor / 7.3 - Produção/comercialização/mercados

Propriedade	A Companhia detinha uma participação indireta de 95% e o restante era de propriedade da Empresa Moçambicana de Exploração Mineira, AS. Com a conclusão da venda para a Vulcan, a Companhia não possui participação acionária nessas operações, mas terá direito a receber *royalties* por 10 anos, sujeito a certas condições de produção da mina e preço do carvão
Local	Moatize, Moçambique
Título mineral	Uma concessão minerária abrangendo 25.262 hectares e expirando em 2032, podendo ser prorrogada por um período adicional de 25 anos, sujeito à aprovação do governo de Moçambique.
Estágio/Operações	Mina a céu aberto, que foi desenvolvida diretamente pela Companhia. As operações iniciaram em agosto de 2011 e devem atingir uma capacidade nominal de produção de 18 Mtpa, considerando a expansão de Moatize, composta por carvão metalúrgico e térmico e o *ramp-up* do Corredor Logístico de Nacala.
Principal condição de licenciamento	A operação tem ou espera obter, em tempo hábil, as licenças necessárias para operações.
Tipos de minas e estilos de mineralização	Moatize é um depósito de carvão *multi-seam* da era Permiana que hospeda tanto carvão térmico quanto carvão metalúrgico projetado para ser operado como mina a céu aberto operada por caminhões.
Instalações e infraestrutura associadas	*Planta de beneficiamento:* Os principais produtos de marca de Moatize são o carvão metalúrgico *premium* de baixa volatilidade (MLV) de Moatize e o Mabu (carvão metalúrgico duro de baixa volatilidade primária). Há duas Plantas de Manuseio e Processamento de Carvão (CHPP), cada uma com capacidade de 4.000 toneladas métricas por hora. Além de infraestrutura viária e área de armazenamento de resíduos. *Outras instalações:* Estruturas de disposição de resíduos e rejeitos. *Logística:* O carvão é transportado por via férrea desde a mina até ao porto de Nacala à Velha através das linhas ferroviárias de Nacala. *Energia:* Fornecido pela concessionária local. Abastecimento de reserva no local.

Produção

A tabela a seguir apresenta informações sobre a produção comercializável de carvão da Companhia.

		A produção do exercício encerrado em 31 de dezembro de		
Operação	**Tipo de mina**	**2021**	**2020**	**2019**
		(milhares de toneladas métricas)		
Carvão metalúrgico:				
Moatize [1]	Ceú aberto	3.802	3.095	4.032
Carvão térmico:				
Moatize [1]	Céu aberto	4.695	2.783	4.738

(1) Esses números correspondem a 100% da produção de Moatize e não são ajustados para refletir a participação da Companhia.

5. Informações adicionais

Para uma descrição dos eventuais obstáculos enfrentados pela Companhia, devem ser analisadas cuidadosamente todas as informações contidas neste Formulário de Referência, em particular os

7. Atividades do emissor / 7.3 - Produção/comercialização/mercados

riscos mencionados na "Seção 4.1 – Fatores de Risco", as demonstrações financeiras individuais e consolidadas da Companhia e respectivas notas explicativas.

e. Principais insumos e matérias primas:

i. Descrição das relações mantidas com fornecedores, inclusive se estão sujeitas a controle ou regulamentação governamental, com indicação dos órgãos e da respectiva legislação aplicável

A Vale tem o compromisso de construir um modelo de negócio sustentável e contribuir para uma sociedade mais justa, ambientalmente equilibrada e economicamente próspera. A Vale adota a estratégia, em relação aos seus fornecedores, de manter um relacionamento justo, de forma a promover parcerias que visem ganhos para ambas as partes, por meio de desenvolvimento e inovação contínuos e fornecimento de bens e serviços de qualidade com custo compatível.

No sentido de alcançar melhoria contínua e contribuir para avanços na cadeia produtiva, a gestão do relacionamento com os seus fornecedores engloba as seguintes etapas:

(i) Cadastro dos fornecedores com base nos seus valores, que abrange verificação pela Integridade Corporativa, identificação do fornecedor em listas sujas, assinatura do Código de Conduta Ética do Fornecedor, e considerando, adicionalmente, a identificação e análise dos riscos de fornecimento (ambientais, institucionais, trabalhistas, previdenciários, financeiros, saúde e segurança e ética);

(ii) Cumprimentos dos Requisitos do Programa Global Anticorrupção que contempla três principais controles junto aos fornecedores: avaliação do nível de risco do fornecedor, *Due Dilligence* de terceiros com a finalidade de mitigar riscos decorrentes de um eventual envolvimento de seus parceiros comerciais em eventos que violem direitos humanos ou leis anticorrupção aplicáveis à Vale, como *Foreign Corrupt Practices Act – FCPA*, *UK Bribery Act* e a lei brasileira contra a corrupção (Lei Federal nº 12.846, de 1º de agosto de 2013) e inclusão da cláusula adequada ao nível de risco no contrato com o fornecedor;

(iii) Monitoramento da saúde financeira de seus principais fornecedores de materiais, equipamentos e serviços;

(iv) Avaliação periódica de desempenho para garantir o atendimento aos requisitos aplicáveis e definidos na etapa da contratação, bem como a aderência às expectativas do contrato. O Programa IDF (Índice de Desempenho do Fornecedor) é um programa formal que monitora e mensura cinco diferentes critérios (qualidade técnica, impactos ambientais, saúde e segurança, respeito aos empregados e melhoria contínua) com o objetivo de manter transparência e relacionamentos sustentáveis com os seus fornecedores;

(v) Desenvolvimento e apoio na capacitação dos fornecedores; e

(vi) Fomento e prospecção de novos fornecedores.

Em conformidade com a Declaração Universal dos Direitos Humanos e os Princípios Orientadores sobre Empresas e Direitos Humanos da ONU, a Vale respeita e promove os direitos humanos em suas atividades, ao longo de sua cadeia produtiva e nas regiões onde está inserida.

Nesse sentido, a Vale busca estabelecer relação comercial com fornecedores que compartilhem dos seus princípios e valores e que respeitem os direitos humanos.

Os princípios e valores da Vale são divulgados aos seus fornecedores através do Código de Conduta Ética do Fornecedor, documento que é assinado por todas as empresas cadastradas na Vale e pelas Políticas Globais de Direitos Humanos e de Sustentabilidade. Ressalta-se que o

7. Atividades do emissor / 7.3 - Produção/comercialização/mercados

referido Código e Políticas estão disponíveis para consulta no *website* da Companhia (www.vale.com).

O cadastro de fornecedores na Vale considera a consulta às listas divulgadas pelo CEPIM (Cadastro de Entidades Privadas Sem Fins Lucrativos Impedidas), e pela Secretaria de Inspeção do Trabalho, ligada ao Ministério da Economia, que relaciona pessoas físicas ou jurídicas flagradas na prática de submissão de trabalhadores a condições análogas à de escravo, e à lista CEIS (Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas), que relaciona empresas inidôneas e suspensas pelo governo federal. Outras consultas às listas de sanção públicas podem ser aplicadas em casos específicos. Ressalta-se que todos os fornecedores passam por uma análise cadastral.

As diretrizes e critérios adotados pela Vale para avaliar seus fornecedores incluem, além dos já citados, requisitos legais ambientais aplicáveis aos fornecedores cujos processos operacionais envolvem o uso de recursos naturais ou são considerados potencialmente poluidores ou capazes de causar degradação ambiental. Adicionalmente a esses aspectos legais, são considerados os critérios para Gestão Ambiental da Vale e os princípios da sua Política de Desenvolvimento Sustentável.

No tocante aos destinatários de resíduos gerados nos processos produtivos da Vale no Brasil, todos são submetidos a auditorias por parte da Gerência Executiva de Gestão Ambiental visando a sua homologação inicial e revalidação periódica. Além disso, a Diretoria de Suprimentos da Vale encoraja seus fornecedores a adotarem práticas para medirem a emissão de gases, sendo inclusive prática padrão de negociação contratual.

As principais legislações ambientais observadas no processo de contratação de fornecedores são:

a) Licenciamento Ambiental
- Lei Federal 6938/81 – Política Nacional de Meio Ambiente
- Lei Complementar 140/11
- Decreto nº 8.437/05
- Resolução CONAMA (Conselho Nacional de Meio Ambiente) 01/86
- Resolução CONAMA 237/97
- Resolução CONAMA 357/05
- Resolução CONAMA 362/05
- Resolução CONAMA 369/06
- Resolução CONAMA 382/06
- Resolução CONAMA 430/11
- Resolução CONAMA 436/11
- Resolução CONAMA 491/18
- Lei Federal 12305/10 – Política Nacional de Resíduos Sólidos
- Decreto 7.404/10 – Regulamenta a Política Nacional de Resíduos Sólidos
- Lei Federal 12651/12 – Novo Código Florestal
- Instruções Normativas IBAMA (Instituto Brasileiro de Recursos Naturais Renováveis) 06/03 e 10/03.
- Instrução Normativa IBAMA 05/2012
- Instruções Normativas IBAMA 10/13 e 15/13

b) Defensivos Agrícolas e afins (Controle de Pragas e Vetores)
- Lei Federal 7802/89
- Decreto Federal 4074/02
- Resolução ANVISA 52/09
- Lei Federal 12305/10 – Política Nacional de Resíduos Sólidos
- Decreto 7.404/10 – Regulamenta a Política Nacional de Resíduos Sólidos

7. Atividades do emissor / 7.3 - Produção/comercialização/mercados

c) Transporte de Produtos Perigosos
- Decreto Federal 96044/88
- Resolução ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres) 5232/16
- Resolução ANTT 4779/15
- Resolução ANTT Nº 5.848/19
- Instrução Normativa IBAMA 05/2012

d) Material Radioativo
- Lei Federal 10.308/01
- Lei Federal 4.118/62
- Decreto 51.726/63
- Lei 9.765/1998
- Decreto 5.935/2003
- Resolução CNEN 13/88 (Conselho Nacional de Energia Nuclear) NE 5.01
- Resolução CNEN 11/99
- Resolução CNEN 170/14
- Resolução CNEN 208/16
- Resolução CNEN 251/19

e) Material Explosivo
- Decreto 10.030/2019
- Portaria COLOG 147/2019

f) Produtos Químicos Controlados
- Lei Federal 10.357/01
- Decreto Federal 4.262/02
- Portaria Ministério da Justiça 240/19

ii. Eventual dependência de poucos fornecedores

Os principais insumos adquiridos pela Vale em 2021 foram: combustíveis líquidos, sólidos e gasosos, corpos moedores, correias transportadoras, explosivos, peças e componentes de equipamentos de mineração e de ferrovia e pneus. Além disso, as principais prestações de serviços consistiram em serviços de frete marítimo, energia elétrica, , transporte de cargas, obra civil, manutenção e reparo de instalações, manutenção e reparo de equipamentos e terraplenagem.

Em 2021, as principais categorias de equipamentos adquiridas pela área de suprimentos foram vagões, sistemas, veículos, equipamentos de mineração, equipamentos ferroviários e placas fotovoltaicas. Os maiores grupos de fornecedores da Vale destes equipamentos são CORREIAS MERCURIO, JINKO SOLAR, EPIROC, WABTEC, HIDRAU TORQUE, FLSMIDTH, THYSSENKRUPP, CATERPILLAR E KOMATSU, respondendo conjuntamente por 8% do total de compras de suprimentos no período.

O consumo de combustíveis é bastante intenso, sobretudo nas operações e no transporte de minério de ferro. O principal fornecedor deste insumo é a Petrobras Distribuidora S.A., que concorreu com aproximadamente 70% das compras de combustíveis da Vale em 2021.

A Vale possui ativos de geração de energia no Brasil, Canadá e Indonésia que atendem a parte da sua demanda de eletricidade por meio de autogeração renovável, sendo o restante consumido

7. Atividades do emissor / 7.3 - Produção/comercialização/mercados

por meio da compra de energia no mercado, cujos principais fornecedores foram grandes players do mercado de energia elétrica das regiões onde as unidades operacionais estão localizadas.

Os dez maiores fornecedores de insumos, equipamentos e serviços concorreram com 23% das compras totais de suprimentos até 31 de dezembro de 2021.

iii. Eventual volatilidade em seus preços

A Vale possui alguns contratos nos quais os preços são atrelados a índices de mercado (fórmulas paramétricas) e, portanto, sujeitos a essas volatilidades. Os preços também podem variar em relação a preços históricos dependendo da condição de oferta *versus* procura presente no mercado no momento da concorrência.

7. Atividades do emissor / 7.4 - Principais clientes

Em 2021, nenhum cliente foi responsável por mais de 10% da receita líquida da Vale.

7. Atividades do emissor / 7.5 - Efeitos da regulação estatal

a. necessidade de autorizações governamentais para o exercício das atividades e histórico de relação com a administração pública para obtenção de tais autorizações

A Vale está sujeita a uma ampla gama de regulamentações governamentais em todas as jurisdições em que opera em todo o mundo. A discussão a seguir resume os tipos de regulamentação que têm impacto mais significativo nas operações da Vale.

Direitos minerários e Regulamentação de atividades de mineração

A mineração e o beneficiamento mineral estão sujeitos a ampla regulamentação. Para realizar essas atividades, a Vale é obrigada a obter e manter alguma forma de licenças governamentais ou privadas, que podem incluir concessões, licenças, reinvindicações, aluguéis, arrendamentos, ou alvarás (todas as quais nos referimos abaixo como "Concessões"). O regime legal e regulatório aplicável ao setor de mineração e que regem as concessões diferem entre as jurisdições, muitas vezes de maneiras importantes. Na maioria das jurisdições, incluindo o Brasil, os recursos minerais pertencem ao governo e somente podem ser explorados mediante concessão governamental. Em outras jurisdições, como Ontário, no Canadá, uma parte substancial das operações de lavra da Vale é conduzida de acordo com direitos minerários que a Vale possui (autorizações privadas). As agências governamentais são normalmente responsáveis por conceder concessões de lavra e monitorar o cumprimento das leis e regulamentos de mineração.

A tabela abaixo resume os principais direitos minerários e concessões de lavra da Vale para as suas operações, não restritas aos limites das áreas com recurso e reserva mineral definidos.

Localização	Título de mineração	Área aproximada coberta (em hectares)	Data de validade
Brasil		535.188	Indeterminado
	Concessões de Lavra	294.629	Indeterminado
	Pedido de Concessões de lavra	240.559	-
Canadá (1)		435.923	2021-2042
Ontário		105.469	2021-2042
	Patented mineral Rights (concessão de lavra)	81.145	Indeterminado
	Mineral Leases (concessão de lavra)	21.188	2021-2042
	Mining License of Occupation (concessão de lavra)	3.136	Indeterminado
Manitoba		111.693	2021-2034
	Order in Council Leases (Concessão de Lavra)	109.043	2021-2025
	Mineral Leases (Concessão de Lavra)	2.650	2034
Terra Nova e Labrador	*Mining Leases* (Concessão de Lavra)	1.599	2027
Indonésia (2)	Concessões de Lavra	118.017	2025

(1) Os pedidos de renovação submetidos em 2020 ainda estão em processo de aprovação. Todas as condições exigidas para a renovação foram cumpridas. Esse processo geralmente leva vários meses e a Vale pode continuar operando enquanto o processo de aprovação estiver em andamento.

(2) O contrato de trabalho celebrado entre a PTVI e o governo indonésio expira em 2025. A PTVI tem direito a duas prorrogações de 10 anos, sujeitas à aprovação do governo.

Além das concessões listadas acima, a Vale tem licenças e requerimentos que a permitem explorar 2,78 milhões de hectares no Brasil e 1,6 milhão de hectares em outros países.

Em 2020 e 2021, houve diversos desdobramentos no marco legislativo e regulatório brasileiro sobre a operação de barragens, como a proibição de instalação de barragens de mina em áreas

7. Atividades do emissor / 7.5 - Efeitos da regulação estatal

onde estudos identificam a existência de uma comunidade na Zona de Autosalvamento, exceto casos como barragens que já estão em instalação ou operação e atendem a determinados requisitos legais.

Em 2020 e 2021, também houve mudanças e novas disposições relacionadas a garantias financeiras obrigatórias, orientações para elaboração de Planos de Ação Emergenciais, prazos para eliminação de barragens a montante e estabelecimento de novas sanções, incluindo multas de até R$ 1 bilhões e a obrigatoriedade de apresentação dos Planos de Fechamento de Mina à Agência Nacional de Mineração (ANM) até maio de 2022. Os Planos de Fechamento de Mina devem prever os procedimentos para o descomissionamento da área de mina e sua recuperação. Além disso, deve prever a eliminação (ou, se não for possível, pelo menos o monitoramento) das barragens existentes, independentemente de a cessação das atividades de lavra não se dever ao esgotamento da jazida.

Em fevereiro de 2022, a ANM publicou a Resolução nº 95/2022, consolidando o conteúdo de diversas normas relacionadas à segurança de barragens de rejeito. O novo regulamento apresenta algumas novidades relacionadas às obrigações de segurança de barragens de rejeito, tais como: (i) uma nova classificação de barragens em termos de gestão operacional; (ii) a regulamentação da proibição existente de comunidades e trabalhadores localizados em Zonas de Auto-salvamento; (iii) compatibilização dos prazos para eliminação de barragens a montante previstos em regulamentações federais e estaduais; (iv) critérios objetivos para cada nível de Alerta e Situação de Emergência; (vi) requisito para a designação de um Engenheiro de Registro (EoR) para todas as barragens com alto dano potencial associado (DPA); (vii) exigência de barragens com alto DPA para implantação de Processo de Gestão de Risco para Barragem de Mineração (PGRBM), até 31 de dezembro de 2022; (viii) requisitos para o acordo e reconhecimento pelo executivo de mais alto nível em relação aos documentos relacionados ao plano de segurança da barragem; (ix) eliminação obrigatória de barragens e estruturas operacionais localizadas a jusante de barragem cuja existência comprometa sua segurança, até 15 de agosto de 2022; (x) possibilidade de embargo e suspensão de barragens e complexos minerários em determinadas situações.

A Companhia está implementando métodos de filtragem e armazenamento de rejeitos que não dependem de barragens para continuar operando algumas de suas minas e usinas. A Companhia aprovou projetos e novos estudos estão em andamento para aplicar uma tecnologia de disposição de resíduos que filtra e armazena rejeitos parcial ou totalmente desaguados, o que reduzirá a dependência de barragens de rejeitos no médio e longo prazo. Essas tecnologias podem aumentar os custos de produção e exigir investimentos adicionais nas minas e usinas da Companhia.

No Canadá, a Vale negociou com o Governo de Manitoba a renovação de seus direitos minerários, originalmente explorados sob Order in Council Leases, através da conversão para o regime de *Mining Leases* e *Mining Claims*, de acordo com a legislação aplicável. O processo de conversão começou em 2021 e continuará até 2025.

Na Indonésia, o governo emitiu nova regulamentação em setembro 2021 sobre a implementação das atividades dos negócios de mineração mineral e de carvão. Tais regulamentações podem ter um impacto material nas operações da PTVI, inclusive com relação à área total concedida à PTVI e período de exploração.

Regulamentações ambientais

A Companhia também está sujeita a regulamentações ambientais que se aplicam aos tipos específicos de atividades que realiza. De acordo com a legislação vigente, a Companhia é obrigada a obter aprovações, licenças, alvarás ou autorizações de autoridades ambientais para construir e operar atividades utilizadoras de recursos naturais ou que possam causar impacto ao meio ambiente. Na maioria das jurisdições, para construir instalações e operá-las, a Companhia deve submeter avaliações dos impactos ambientais e sociais relacionadas às suas atividades à

7. Atividades do emissor / 7.5 - Efeitos da regulação estatal

aprovação das autoridades ambientais e, muitas vezes, fazer investimentos para evitar, mitigar e compensar tais impactos. A Companhia deve desenvolver suas atividades em conformidade com os termos das aprovações, licenças, permissões ou autorizações emitidas pelas autoridades ambientais competentes.

A legislação ambiental está se tornando mais rigorosa em todo o mundo, o que pode levar a maiores custos para garantir o cumprimento aos requisitos e normas ambientais. As regulamentações ambientais que afetam as operações da Vale dizem respeito, entre outros assuntos, a:

- Emissões de poluentes no ar, solo e água, incluindo gases de efeito estufa e regulamentos sobre mudanças climáticas;
- Reaproveitamento, reciclagem e gestão de resíduos/rejeitos;
- Proteção e conservação de espécies da fauna e da flora, de florestas e demais formas de vegetação nativa, litorais, cavernas, patrimônios culturais, bacias hidrográficas e outras características dos ecossistemas;
- Adequado uso da água e lançamento de efluentes em corpos de água e no solo;
- Provisões financeiras e planos de fechamento necessários para licenças de mineração, incluindo descaracterização, descomissionamento, e custos de recuperação e remediação.

Abaixo estão discutidos alguns dos principais assuntos regulatórios que podem afetar as operações da Companhia:

Proteção de cavidades naturais subterrâneas. No Brasil, as cavidades naturais subterrâneas são consideradas bens da União pela Constituição de 1988 e compõem o patrimônio espeleológico nacional. Nesse sentido, o ordenamento jurídico brasileiro prevê uma ampla regulamentação ambiental para a sua proteção, que pode afetar algumas operações da Companhia. Em 2008, foi editado o Decreto Federal nº 6.640, que alterou a regulamentação sobre o tema até então vigente, estabelecida pelo Decreto Federal nº 99.556/1990, e definiu critérios para a classificação de cavidades naturais de acordo com o seu grau de relevância (máximo, alto, médio ou baixo), proibindo impactos negativos irreversíveis naquelas consideradas de relevância máxima e permitindo a intervenção em cavidades classificadas com os demais graus de relevância, mediante prévio licenciamento ambiental. Nesse contexto, a Vale tem realizado estudos técnicos para identificar a existência de cavidades na área de influência de suas operações e determinar o grau de relevância de cada cavidade identificada. Quando há necessidade de intervenção em alguma caverna, a Vale propõe medidas compensatórias aos reguladores ambientais brasileiros no âmbito do processo de licenciamento ambiental. A ocorrência de cavidades naturais subterrâneas tem sido determinante no planejamento e implantação de novos projetos minerários, limitando ou modificando os planos de explotação, bem como gerando eventuais custos adicionais relativos à preservação de cavidades ou a medidas compensatórias decorrentes de impactos causados a elas, com potenciais consequências para os volumes, custos ou reservas de produção em seu negócio de minério de ferro. Em janeiro de 2022, foi publicada nova regulamentação sobre o tema, a qual, entretanto, encontra-se atualmente suspensa de forma cautelar por meio de decisão do STF.

Proteção dos direitos dos povos indígenas e comunidades quilombolas. A Portaria Interministerial nº 60/2015, exige que a Companhia realize avaliações de impactos específicas e implemente programas de mitigação em relação a operações e projetos próximos a territórios de povos indígenas e comunidades quilombolas.

Esta Portaria substituiu a Portaria nº 419/2011 e dispõe sobre a atuação da Fundação Nacional do Índio (FUNAI) e Fundação Cultural Palmares (FCP) e outras instituições públicas envolvidas

7. Atividades do emissor / 7.5 - Efeitos da regulação estatal

nos processos de licenciamento ambiental em âmbito federal. Ela exige que o empreendedor realize estudos específicos de avaliação de impactos causados por operações e projetos próximos a terras indígenas, territórios quilombolas, bem como proponha medidas de controle e mitigação decorrentes dessa interferência, que estejam dentro da área de interferência estabelecida. Em fevereiro de 2020 o Decreto n.º 10.252 transferiu a competência de gerenciamento dos processos de licenciamento ambiental envolvendo comunidades quilombolas, para o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), ampliando a sua competência originária.

Ainda de acordo com a Portaria Interministerial 60/2015, a participação da FUNAI e do INCRA no licenciamento ambiental de projetos ocorrerá sempre que tais operações e projetos se localizarem dentro do raio de interferência, estabelecido de acordo com os limites referenciais de distância previstos na própria Portaria, os quais diferem entre as regiões do país.

A Vale possui relacionamento com os povos indígenas vizinhos às suas operações (Tupiniquim, Guarani, Krenak, Awa, Guajajara, Ka'apor, Gavião, Xikrin do Cateté e Kayapó) e com as comunidades tradicionais (quilombolas e quebradeira de coco), anteriores à edição da Portaria Interministerial nº 60/2015, em função de processos de licenciamento, ações de relacionamento e acordos voluntários. A Vale está em fase de implantação de PBAs (Planos Básicos Ambientais) com os seguintes povos indígenas: Tupiniquim, Guarani, Awá, Guajajara, Kayapó, Xikrin do Cateté; e com comunidades tradicionais (quilombolas e quebradeiras de coco). Na EFC – Estrada de Ferrro Carajás, está em fase de aprovação pelos indígenas o PBA que contemplará as Comunidades Indígenas das etnias Parkatêjê, Kyikatêjê e Akrãtikatêjê (Gavião), da Terra Indígena Mãe Maria.

Outras regulamentações ambientais no Brasil. Também existem obrigações regulatórias ambientais aplicáveis a operações da Vale que determinam o cumprimento de uma série de medidas, incluindo de natureza compensatória, relacionadas à supressão da vegetação nativa, à proteção do bioma da Mata Atlântica e espécies da flora protegidas por lei, assim como de espaços territoriais objetos de proteção especial, como as unidades de conservação e as áreas de preservação permanente, e ao patrimônio arqueológico e cultural. Além disso, novos projetos que incluam atividades com impacto ambiental significativo devem arrecadar recursos financeiros para apoiar a implantação e manutenção de Unidade de Conservação do grupo de proteção integral, a fim de cumprir a obrigação de compensação ambiental prevista na Lei Federal nº 9.985/2000.

Mudanças Climáticas. A Vale espera maior atenção de vários governos para reduzir as emissões de gases de efeito estufa, como resultado da preocupação com as mudanças climáticas, especialmente em vista do Acordo de Paris. A entrada em vigor do Acordo de Paris no final de 2016 aumentou a pressão internacional para o estabelecimento da precificação do carbono, em escalas de jurisdição única, multijurisdição e global. Essa evolução regulatória, juntamente com a preocupação da sociedade civil e dos investidores, aumentou a pressão sobre as empresas para que adotem estratégias de precificação de carbono. Em 2021, um livro de regras foi aprovado na COP26, com o objetivo de fornecer orientações práticas e acelerar a implementação do Acordo de Paris e a criação de um mercado global de carbono. A Companhia participou da COP26 e de diversos painéis onde foram discutidos os temas acima, entre outros relacionados às mudanças climáticas. A precificação das emissões de gases de efeito estufa pode impactar os custos operacionais da Companhia, principalmente por meio do aumento do preço dos combustíveis fósseis e do aumento dos custos de frete internacional.

A eventual adoção de uma política governamental de precificação de carbono, seja por meio da imposição de taxa (ou imposto) sobre as emissões de gases de efeito estufa, seja por meio da criação de um mercado de carbono, com a consequente imposição de um limite para as emissões da Companhia, pode demandar investimentos adicionais para redução de emissões. Em especial, medidas regulatórias voltadas à taxação das emissões de carbono na navegação internacional, podem elevar os custos de frete transoceânico para a Companhia. No limite, dependendo da viabilidade técnica e econômica, a precificação do carbono pode influenciar mudanças na matriz energética da Companhia e nas tecnológicas de processos existentes e futuros.

7. Atividades do emissor / 7.5 - Efeitos da regulação estatal

A Companhia possui a Política de Mudanças Climáticas que define as orientações corporativas para endereçamento do assunto, englobando compromissos para gerenciar e reduzir as emissões de Gases Efeito Estufa da Companhia.

Em 2019, a Companhia publicou um grupo de metas relacionadas à sustentabilidade, com novos compromissos mais ambiciosos em mudanças climáticas, incluindo o compromisso de reduzir as emissões absolutas de gases de efeito estufa (Escopos 1 e 2) em 33% até 2030, alinhada com o Acordo de Paris, e zerar as emissões líquidas de carbono (Escopos 1 e 2) até 2050. Em 2021, a Companhia se comprometeu com a meta de reduzir as emissões líquidas do escopo 3 em 15% até 2035, tendo 2018 como linha de base, através do desenvolvimento de novos produtos, e através de parcerias e engajamento com clientes e fornecedores para investimento em soluções inovadoras que permitam a redução de emissão principalmente na produção do aço. Considerando a relevância dos ativos florestais e sua contribuição para mitigação das mudanças climáticas, a Vale considera também soluções baseadas na natureza no âmbito desta meta. A meta do Escopo 3 deve ser revisada a cada cinco anos, dadas as incertezas em relação às tecnologias de baixo carbono e às políticas climáticas. Anualmente, a Vale publica o relatório CDP, *Carbon Disclosure Project*, visando dar transparência às principais ações, riscos e oportunidades materiais para a Companhia relacionadas ao tema.

Alinhada às recomendações do *Task Force on Climate Related Finnancial Disclosures* (TCFD), da qual faz parte desde 2017, a Vale analisou a resiliência de seu portfólio frente a três cenários de mudanças climáticas, considerando os cenários da Agência Internacional de Energia (IEA).

A estimativa de emissões futuras, bem como dos impactos financeiros diretos e indiretos dos preços do carbono, permite maior flexibilidade na abordagem do tema e no planejamento de estratégias de mitigação mais econômicas, de acordo com o planejamento de curto e longo prazos da Companhia.

Como parte da estratégia de zerar as emissões líquidas de GEE, a Vale estimou as implicações financeiras dos mecanismos de precificação de carbono e visando lidar com os impactos das mudanças climáticas que já são percebidos, e está trabalhando na avaliação e monitoramento de riscos físicos para as operações, através da metodologia "*Vale Climate Forecast*".

Anualmente, a Vale disponibiliza informações sobre as emissões de gases de efeito estufa, metas e planos de descarbonização, análise de cenários de resiliência nos negócios frente aos cenários de mudanças climáticas da Agência Internacional de Energia (IEA), precificação de carbono, bem como publica informações relevantes sobre a gestão da temática no Relatório de Sustentabilidade, em seu site dedicado – Portal ESG – desde 2019 e no CDP.

Regulamentação de produtos químicos. Alguns dos produtos da Vale estão sujeitos a regulamentações aplicáveis à comercialização, distribuição e uso de substâncias químicas presentes em sua composição. Por exemplo, a Comissão Europeia adotou uma Política Europeia de Produtos Químicos, conhecida como REACH - Registro, Avaliação e Autorização de Produtos Químicos ("REACH"). De acordo com o REACH, os fabricantes e importadores europeus são obrigados a registrar as substâncias antes de sua entrada no mercado europeu e, em alguns casos, podem estar sujeitos a um processo de autorização. Uma empresa que não cumprir os regulamentos REACH pode enfrentar multas e penalidades. A legislação brasileira também estabelece regulamentos e autorizações relacionadas a determinados produtos químicos (que possam ser utilizados para fabricação de entorpecentes ou de armas), conforme descritos no item "Descrição das relações mantidas com fornecedores, inclusive se estão sujeitas a controle ou regulamentação governamental, com indicação dos órgãos e da respectiva legislação aplicável" acima. A Vale está em conformidade com os requisitos dos regulamentos REACH da EU e os requisitos da legislação brasileira sobre produtos químicos controlados. Além disso, o Reino Unido e a Coreia do Sul estão atualmente implementando um regulamento semelhante ao REACH, e a Companhia prevê uma maior expansão de regulamentos semelhantes ao REACH em outros países asiáticos.

7. Atividades do emissor / 7.5 - Efeitos da regulação estatal

Regulamentação do transporte marítimo internacional. A Vale está sujeita à regulamentação de saúde, segurança e meio ambiente da Organização Marítima Internacional ("IMO"). As regras da IMO se aplicam não apenas às categorias de transporte marítimo internacional, mas também aos tipos de cargas transportadas, incluindo regras especiais para minério de ferro, níquel e cobre. A IMO está atualmente discutindo outras medidas para aumentar a eficiência energética do transporte marítimo internacional, e reduzir as emissões gerais de gases de efeito de estufa. Em abril de 2018, as metas de redução foram definidas como parte da estratégia inicial da IMO para conter as emissões do setor. Essas metas incluem uma redução de 50% nas emissões de gases de efeito estufa até 2050, com base nos níveis de 2008. Em junho de 2021, a IMO adotou emendas que entrarão em vigor em 2023 e que combinam abordagens técnicas e operacionais para melhorar a eficiência energética dos navios. As novas medidas exigem que todos os navios calculem seu Índice de Eficiência Energética de Navio Existente ("EEXI") – uma certificação única, visando parâmetros de projeto – e estabeleçam seu Indicador de Intensidade de Carbono operacional anual ("CII"), que terá que cumprir com parâmetros de intensidade de carbono gradualmente decrescentes. A IMO detalhará ainda mais sua estratégia e as medidas a serem adotadas até 2023. Essas novas exigências podem aumentar o custo de frete da Companhia no futuro. Em 2016, a IMO aprovou o regulamento que estabelece limites para a emissão de óxidos de enxofre, que entrou em vigor em 2020. Este regulamento pode aumentar o custo do frete devido à necessidade de usar bunker com baixo teor de enxofre ou instalar equipamentos adicionais de controle de emissões atmosféricas (ex. depuradores) pelas embarcações. Espera-se que novas discussões sobre os regulamentos da água de lavagem dos depuradores sejam concluídas em 2022, o que pode restringir o uso de depuradores de circuito aberto. Além disso, a Convenção Internacional para o Controle e Gerenciamento de Água de Lastro e Sedimentos de Navios exige que os navios em conformidade durante suas viagens internacionais gerenciem sua água de lastro e sedimentos de acordo com certos parâmetros. A convenção entrou em vigor em setembro de 2017 para os navios novos (aqueles com quilhas batidas após essa data) e, para os navios existentes, a convenção entrou em vigor em etapas com prazos específicos dependendo da embarcação, a partir de setembro de 2019, , com a frota global obrigada a estar totalmente em conformidade até setembro de 2024. Tais exigências também podem resultar em aumentos nos custos de frete e operação portuária. Em 2021, a Comissão Europeia aprovou propostas para regular as emissões de navios internacionais. A partir de 2023, o transporte marítimo será gradualmente introduzido no Sistema de Comércio de Emissões (ETS) da UE, um mercado de carbono que opera em todos os países da UE visando a neutralidade climática na UE até 2050. Isso exigirá que os navios que visitam os portos da UE melhorem seus combustíveis gases de efeito estufa intensidade (GEE) a partir de 2025. Essas medidas podem aumentar o custo de frete no futuro da Companhia.

Mudanças regulatórias

Desde o rompimento da Barragem I da mina Córrego do Feijão, a legislação aplicável a barragens vem passando por significativos avanços regulatórios e de conformidade, principalmente na esfera minerária, notadamente no que se refere à segurança de barragens, e também na esfera ambiental, tendo sido publicadas normativas atreladas ao prazo de descaracterização de barragens e diretrizes para a apresentação do Plano de Ação de Emergência, para as barragens abrangidas pela Lei nº 23.291, de 25 de janeiro de 2019. Cita-se como as mais relevantes: (i) Resolução Conjunta SEMAD/FEAM/IEF/IGAM 3049, de 2.03.21; (ii) Decreto 48.140, de 25.02.21, que regulamenta a Política Estadual de Segurança de Barragens e a (iii) Lei nº 23.795, de 15.01.2021 que instituiu a Política Estadual de Atingidos por Barragens.

Em que pese as diversas novidades instituídas, alguns dispositivos ainda geram dificuldade de interpretação e implementação pelos empreendedores. A expectativa dos órgãos e de todo o setor é de que estes temas ainda pendentes de regulamentação sejam endereçados pelos respectivos órgãos em um futuro próximo.

Legislação sobre Infrações Ambientais

7. Atividades do emissor / 7.5 - Efeitos da regulação estatal

O Decreto Federal nº 6.514/2008 regulamentou a Lei de Crimes Ambientais (Lei Federal nº 9.605/98), dispondo sobre as infrações administrativas contra o meio ambiente – como aquelas contra a legislação de proteção à fauna e à flora, relativas à poluição, contra ordenamento urbano e o patrimônio cultural, contra a Administração Ambiental, cometidas em unidades de conservação, dentre outras – e suas respectivas sanções.

Dentre as sanções administrativas instituídas pelo Decreto Federal nº 6.514/08 para o descumprimento da legislação ambiental, incluem-se, entre outras, a advertência, o embargo à obra, a paralisação das atividades e a penalidade de multa simples (a qual pode variar de R$ 50,00 a R$ 50.000.000,00) ou diária.

Legislação sobre áreas protegidas e proteção da vegetação nativa

As normas relativas aos espaços territoriais especialmente protegidos aplicam-se a Unidades de Conservação, Áreas de Preservação Permanente, Áreas de Uso Restrito, Reserva Legal, vegetação nativa, dentre outras formas de proteção. As Unidades de Conservação (UC) são espaços públicos ou privados definidos pela Lei 9.985/2000, podendo ser divididas em UC de proteção integral ou de uso sustentável, sendo que algumas operações da Companhia estão inseridas em Unidades de Conservação de Uso Sustentável, onde são permitidas atividades econômicas aliadas a práticas sustentáveis, atendendo às diretrizes de uso definidas pelo ente público, como é o caso da Floresta Nacional de Carajás (Estado do Pará) e a Área de Proteção Ambiental da Região Metropolitana de Belo Horizonte (Estado de Minas Gerais), onde a Vale atua há décadas.

A Vale mantém sob sua responsabilidade áreas de Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN)/Servidão Ambiental, em Minas Gerais, sendo que há ainda outras propostas da Companhia para a criação e manutenção de espaços territoriais especialmente protegidos em avaliação pelo órgão ambiental competente. No Espírito Santo, em Linhares, a Vale mantém a Reserva Natural Vale protegendo 23 mil hectares de formações da Mata Atlântica, a qual detém título de Posto Avançado da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica.

A Vale tem parceria com o ICMBio para apoiar a gestão de áreas protegidas no bioma Mata Atlântica, como a Reserva Biológica de Sooretama que, sendo contígua à Reserva Natural Vale, forma o bloco florestal mais importante destinado à conservação no Espírito Santo. Da mesma forma, a parceria com o ICMBio também se estende a seis unidades de conservação em Carajás, incluindo a Floresta Nacional de Carajás. A parceria envolve apoio à fiscalização, pesquisa, combate à caça e extração ilegal de recursos florestais, prevenção e combate a incêndios, além de educação ambiental. Essas parcerias se estendem para a Meta Florestal, cujo compromisso é inteiramente voluntário, a qual visa recuperar e proteger 500 mil hectares até 2030, além das fronteiras da Companhia, e que, na vertente de proteção, já alcançou mais 115 mil hectares de áreas protegidas em parceria com órgãos ambientais gestores das unidades de conservação.

Somando todas as iniciativas descritas acima, hoje a Vale protege aproximadamente um milhão de hectares, entre áreas próprias e de terceiros, número que representa cerca de 12 vezes a área ocupada pelas suas operações.

A lei federal 12.651/2012 e um conjunto de normas federais, estaduais e municipais regulam a proteção da vegetação nativa, assim como das Áreas de Preservação Permanente e de Reserva Legal. O Cadastro Ambiental Rural - CAR foi criado pela mencionada lei federal, sendo obrigatório para imóveis rurais, e requer o registro público eletrônico, em âmbito nacional, para fins de controle, monitoramento, planejamento ambiental e econômico e combate ao desmatamento. A mencionada norma estabelece ainda a obrigatoriedade de controle da origem da madeira de origem nativa, do carvão e de outros produtos ou subprodutos florestais, por meio de sistema nacional que integre os dados dos diferentes entes federativos. Nesse sentido, a lei federal 12.651/2012 prevê a necessidade de licença para o transporte, por qualquer meio, dos produtos ou subprodutos florestais oriundos de florestas nativas, para fins comerciais ou industriais, incluindo madeiras de supressão, que possuem sistema próprio de rastreamento e controle de geração e destinação.

7. Atividades do emissor / 7.5 - Efeitos da regulação estatal

A Lei Federal nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica. O Decreto nº 6.660, de 21 de novembro de 2008, regulamenta os dispositivos dessa lei, sendo que a Instrução Normativa IBAMA nº 09, de 25 de fevereiro de 2019 estabelece critérios e procedimentos para solicitação, análise e concessão de anuência prévia à supressão de vegetação primária ou secundária nos estágios médio ou avançado de regeneração no Bioma Mata Atlântica. Todos os novos projetos ou ações de supressão da vegetação relacionados a operações localizadas no bioma da Mata Atlântica, como aquelas localizadas em Minas Gerais e Espírito Santo, estão sujeitos a essas regulamentações, que implicam em autorizações para supressão e medidas compensatórias específicas.

Gerenciamento de Resíduos e Áreas Contaminadas

As atividades de gerenciamento de resíduos sólidos são regulamentadas pela Política Nacional de Resíduos Sólidos, instituída pela Lei Federal nº 12.305/10, e seu regulamento (Decreto Federal nº 10.936/2022). As referidas normas determinam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos de todas as partes envolvidas na cadeia de gestão dos resíduos, além de prever uma série de instrumentos com vistas à implementação e operacionalização da Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Todas as unidades operacionais da Vale são obrigadas a manter planos de gerenciamento de resíduos e devem apresentar ao órgão ambiental competente seu inventário anual de resíduos, considerando as quantidades geradas e sua destinação, devendo, ainda, manter documentação comprobatória do cumprimento das obrigações previstas na Política Nacional de Resíduos Sólidos, para possíveis fiscalizações posteriores.

Alguns tipos de resíduos sólidos possuem normas próprias para sua gestão devido a sua especificidade, como por exemplo:

- Resíduos radioativos, regulados e gerenciados especificamente pela CNEN;
- Resíduos de explosivos, que são regulados e controlados pelo Exército;
- Alguns resíduos químicos controlados pela polícia federal;
- Resíduos de serviço de saúde, que são regulados e controlados tanto pelas autoridades ambientais como pela ANVISA.

A Resolução CONAMA 420/2009 estabeleceu diretrizes nacionais para as atividades de gerenciamento de áreas contaminadas. Todas as áreas com suspeita ou indícios de contaminação devem ser investigadas e, caso confirmada a contaminação, deve-se detalhar a investigação e realizar uma análise do risco dessa área para a saúde humana e/ou ecossistema. Caso na análise de risco seja apresentada a necessidade de intervenção, a área deve ser alvo de remediação até que os riscos estejam controlados. As áreas identificadas como contaminadas devem ser reportadas aos órgãos ambientais competentes, que realizará acompanhamento e fiscalização das ações de remediação. O não cumprimento das exigências estabelecidas na legislação e das medidas de controle definidas pelos órgãos ambientais competentes pode ensejar a aplicação de sanções administrativas e penais, além de indenizações na esfera cível.

O titular de uma propriedade contaminada obriga-se a reparar quaisquer danos ambientais causados na área, independentemente de quem deu causa à contaminação, o que pode acarretar despesas significativas (tal obrigação pode recair, por exemplo, sobre quem explora a área e/ou sobre o detentor do imóvel, ainda que não tenha dado causa à contaminação). Ressalte-se, ainda, que a responsabilidade por um dano ambiental não está sujeita à prescrição, ou seja, não expira com o decurso de tempo.

Sítios arqueológicos e áreas de interesse histórico e cultural

No Brasil, o Patrimônio Cultural Arqueológico é considerado bem da União, consagrado pela Constituição de 1988. A proteção dos sítios arqueológicos é regulamentada pelo Instituto do

7. Atividades do emissor / 7.5 - Efeitos da regulação estatal

Patrimônio Cultural e Artístico Nacional (IPHAN), órgão federal competente pela sua gestão. A Instrução Normativa IPHAN 01/2015, a Portaria Interministerial 60/2015 e a Portaria IPHAN nº 25/2021 normatizam os procedimentos administrativos e as ações e obrigações do empreendedor no âmbito dos processos de Licenciamento Ambiental dos quais o IPHAN participe. Todos os empreendimentos Vale que possuem potencial interferência com o Patrimônio Cultural são submetidos à aprovação do IPHAN, seguindo as premissas da legislação. Da mesma forma, a necessidade de interferência em Patrimônio Arqueológico é submetida ao IPHAN, que estabelece as medidas compensatórias e mitigatórias a serem adotadas, sendo realizadas ações de divulgação para a sociedade e toda a documentação inserida nos autos dos processos de licenciamento ambiental.

As ações adotadas pela Vale, pertinentes à divulgação e salvaguarda do Patrimônio Cultural, acontecem em todas as fases do empreendimento e não apenas na fase de planejamento. Na data deste Formulário de Referência, a Vale preserva, no interior de suas propriedades, mais de 20 sítios arqueológicos históricos, boa parte destes, relacionados ao Ciclo do Ouro em Minas Gerais, além de diversos sítios arqueológicos pré-históricos, sendo que vários desses sítios são tombados e coexistem com as operações da Companhia. Também estão presentes nas operações da Vale edificações de interesse histórico ou efetivamente tombadas, como o prédio da Estação Ferroviária Central de Belo Horizonte, as Estações Ferroviárias de Ouro Preto e Mariana e o prédio do Memorial Minas Gerais Vale, na Praça da Liberdade, em Belo Horizonte.

A Vale é responsável pela proteção, manutenção e garantia de fruição pelas comunidades de todo este Patrimônio Cultural, prestando um serviço de grande relevância para o Brasil.

Recursos hídricos

Na mineração, a água é insumo fundamental e presente em todas as fases do empreendimento, desde o projeto conceitual até o pós-fechamento.

Com o objetivo de promover a segurança hídrica - isto é, a disponibilidade de água em quantidade e qualidade suficientes para o suprimento humano, às atividades econômicas e à conservação dos ecossistemas aquáticos das regiões onde a Companhia está presente. A Vale estabeleceu em 2018 a Meta Água. O compromisso foi reduzir em 10% a captação de água doce para uso em seus processos produtivos até 2030, ano base 2017. Para este objetivo a Companhia investiu na ampliação da rede de monitoramento hídrico, em iniciativas de reutilização de efluentes nos seus processos, no aproveitamento de águas pluviais, na busca por novas tecnologias e no desenvolvimento de estudos visando à evolução contínua da gestão responsável dos recursos hídricos. Em 2021, o resultado Global acumulado desde o ano base foi uma redução de 20%, que superou o objetivo inicial estabelecido para 2030 (10% de redução), com destaque para as operações na região amazônica e parte das operações do sudeste, com uma redução acumulada de 48%. Conforme diretriz da Política de Água e Recursos Hídricos da Companhia, quando a meta originalmente estabelecida é alcançada, novas metas devem ser definidas. Desta forma as novas metas estarão fundamentadas na gestão responsável dos recursos hídricos e efluentes e serão publicadas em 2022.

Responsabilidade Ambiental

A responsabilidade ambiental pode ocorrer em três esferas distintas e independentes: (i) civil; (ii) administrativa e (iii) criminal.

- *Responsabilidade Civil*: O empreendedor, independentemente da existência de culpa, deverá indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros afetados por suas atividades. A legislação ambiental estipula, ainda, o caráter solidário da responsabilidade dos poluidores (art. 3º, inciso IV, da Lei Federal nº 6.938/81), o que implica na possibilidade de responsabilização de todos aqueles que, direta ou indiretamente, deem causa a dano ao meio ambiente.

7. Atividades do emissor / 7.5 - Efeitos da regulação estatal

- *Responsabilidade Administrativa*: A responsabilidade administrativa decorre de uma ação ou omissão que viole as regras jurídicas de uso, gozo, promoção, proteção e recuperação do meio ambiente, conforme definido na legislação (art. 2º, do Decreto Federal nº 6.514/08). As sanções contra uma infração administrativa podem incluir advertência, multa, inutilização do produto, suspensão de venda e fabricação do produto, embargo de obra ou atividade, demolição de obra, entre outras restrições de direitos. Conforme entendimento consolidado na jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça, a responsabilidade administrativa ambiental possui caráter subjetivo, exigindo a demonstração de culpabilidade (dolo ou culpa) do agente para a sua caracterização.

- *Responsabilidade Criminal*: Na esfera penal, a Lei Federal nº 9.605/98 (Lei de Crimes Ambientais) sujeita aos seus efeitos qualquer pessoa, física ou jurídica, que, de qualquer forma, concorra para a prática de condutas consideradas lesivas ao meio ambiente e tipificadas em seu âmbito como crimes ambientais. A esse respeito, cumpre observar que a responsabilidade ambiental na seara penal possui natureza subjetiva, isto é, exige a demonstração da culpabilidade (dolo ou culpa) do agente. A Lei prevê, ainda, a possibilidade de desconsideração da personalidade jurídica sempre que esta for obstáculo ao ressarcimento de prejuízos causados à qualidade do meio ambiente. As sanções penais aplicáveis a pessoas jurídicas podem ser (i) multa; (ii) suspensão parcial ou total da atividade; (iii) interdição temporária de estabelecimento, obra ou atividade; (iv) proibição de contratar com o Poder Público, bem como de dele obter subsídios, subvenções ou doações; e (v) prestação de serviços à comunidade.

Outras Considerações sobre a Legislação Ambiental Internacional

A legislação ambiental está se tornando mais rigorosa em todo o mundo, o que pode acarretar custos mais elevados para o cumprimento das leis ambientais. Há vários exemplos de regulação ambiental e iniciativas de conformidade que podem afetar as operações da Companhia:

- *Canadá*. As leis e políticas canadenses para lidar com as mudanças climáticas continuam evoluindo com controles mais rígidos sobre as emissões de gases de efeito estufa. A Suprema Corte do Canadá aprovou a *Greenhouse Gas Pollution Pricing Act*, uma lei federal para regular as emissões de gases de efeito estufa, e confirmou que esta lei será aplicada nas províncias que não promulgaram legislação equivalente. Em junho de 2021, o governo federal promulgou a Lei Canadense de Responsabilidade de Emissões Líquidas-Zero ("*Canadian Net-Zero Emissions Accountability Act*"), que consagra a meta canadense de atingir emissões líquidas-zero em 2050, com um cronograma para estabelecer e reportar os marcos das metas de redução de emissões. O rigor na aplicação da legislação ambiental também é uma tendência. Em Ontário, o governo propôs expandir o uso de penalidades administrativas com multas maiores para várias infrações ambientais. Algumas das operações da Vale em Ontário, Canadá, têm mais de 100 anos, o que pode dar origem a impactos potenciais à água das operações antigas. A Vale tem investido em um Programa de Gestão da Qualidade da Água que foi desenvolvido para ser um plano proativo, envolvendo uma identificação de perigos e um processo de avaliação de riscos, para orientar a Vale na identificação, priorização e execução de atividades de remediação para lidar com os potenciais impactos à água nas operações mais antigas.

- *Indonésia.* Nos termos da Regulação do Governo da Indonésia de 2014 sobre os resíduos B3, a escória de PTVI era classificada como resíduo perigoso, tendo a PTVI apresentado um pedido formal ao órgão regulador para aprovação. Em fevereiro de 2021, um novo regulamento do Governo foi emitido. A escória de PTVI não é mais classificada como resíduo perigoso, porém é necessário relatar o uso e a gestão da escória ao governo.

- *China.* A Lei da República Popular da China sobre Prevenção e Controle da Poluição Ambiental Causada por Resíduos Sólidos ("*Law of the People's Republic of China on the Prevention and Control of Environmental Pollution Caused by Solid Waste*") foi revisada em 2020, e as suas previsões de medidas administrativas para a prevenção e controle da

7. Atividades do emissor / 7.5 - Efeitos da regulação estatal

poluição ambiental por rejeitos entrarão em vigor a partir de 1 de julho de 2022. Essas leis e regulamentações impõe obrigações mais rígidas na prevenção e controle da poluição causada por resíduos sólidos, incluindo rejeitos, além de penalidades mais severas.

Regulamentação Brasileira de Barragens de Mineração

De acordo com uma resolução da ANM de 2022, as empresas que operam barragens de mineração no Brasil são obrigadas a cumprir regras específicas, incluindo:

- *Auditoria*: As empresas que operam barragens de mineração devem realizar duas auditorias de estabilidade por ano para cada barragem e preparar um relatório de estabilidade e a Declaração de Condição de Estabilidade (DCE) correspondente. Uma dessas auditorias deve ser conduzida por auditores externos.

  Em operações brasileiras da Companhia, um engenheiro sênior externo (o EOR), não envolvido diretamente nas operações do dia-a-dia, é responsável por conduzir essa auditoria regularmente, como parte dos procedimentos de governança da Vale para avaliar a segurança e o desempenho.

- *Revisões Periódicas de Segurança de Barragem (RPSB— Revisão Periódica de Segurança de Barragem):* O relatório deve incluir análise detalhada de toda a documentação da barragem, incluindo projetos e procedimentos, análise de estabilidade das estruturas e dos impactos nas comunidades envolvidas, incluindo estudos de perigos e impacto de ruptura. Os relatórios de RPSB devem ser renovados a cada 3, 5 e 7 anos para dano potencial associado (DPA) alto, médio e baixo, respectivamente, e sempre que forem feitas modificações estruturais. O RPSB é realizado por empresa externa não vinculada ao EOR.

- *Treinamento do Plano de Ação de Emergência de Barragens de Mineração:* Todas as barragens de mineração enquadradas na Política Nacional devem ter um plano de ação de emergência, e os funcionários e as comunidades locais devem ser treinados.

Em 2019, a ANM emitiu uma resolução sobre segurança de barragens, exigindo que as empresas proprietárias de barragens a montante apresentem um projeto técnico de descaracterização e descaracterizem totalmente tais estruturas nos próximos anos. Além disso, uma ampla gama de medidas foi imposta para garantir a estabilidade e segurança das barragens de mineração e seus sistemas de monitoramento e alerta. Além disso, a resolução estabelece um fator mínimo de segurança e a obrigatoriedade da assinatura do DCE por pessoa de nível superior na hierarquia da empresa em conjunto com o técnico responsável por sua elaboração.

Também em 2019, o estado de Minas Gerais promulgou uma lei proibindo o aumento e a construção de qualquer barragem a montante. A lei também proíbe o aumento, modificação ou construção de qualquer barragem se as comunidades se estabelecerem dentro da sua Zona de Autossalvamento, área que engloba a porção do vale a jusante da barragem, onde não é possível a evacuação tempestiva e intervenção das autoridades competentes em situações de possível emergência.

Em 2020, uma lei federal modificou a Política Nacional de Segurança de Barragens, reforçando a proibição de construção e elevação de barragens a montante no Brasil. A lei também exige que as empresas descaracterizem as estruturas construídas pelo método a montante até 2022.

Para barragens que não sejam construídas pelo método a montante já instaladas ou em operação com comunidades na Zona de Autossalvamento, a lei exige (a) a descaracterização da estrutura, (b) o reassentamento da população e recuperação do patrimônio cultural, ou (c) proceder ao reforço para garantir a estabilidade estrutural.

7. Atividades do emissor / 7.5 - Efeitos da regulação estatal

Para mais informações, vide o item 7.9 deste Formulário de Referência.

Royalties e outros impostos sobre atividades de mineração

Em muitas jurisdições, a Vale é obrigada a pagar *royalties* ou impostos sobre as suas receitas ou lucros de extrações e vendas de minerais. Esses pagamentos são um elemento importante do desempenho econômico de uma operação de mineração. Os seguintes *royalties* e impostos se aplicam em algumas das jurisdições nas quais a Vale tem suas maiores operações:

Brasil. A Vale precisa pagar um *royalty* conhecido como Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais ("CFEM") sobre as receitas da venda de minerais que extrai. O cálculo da CFEM é feito da seguinte forma: (i) para vendas no mercado interno, a base de cálculo da CFEM é a receita de vendas, líquida dos impostos incidentes sobre vendas; (ii) para as exportações, a base de cálculo da CFEM é o maior valor entre a receita das exportações e o valor equivalente aos preços de transferência na legislação do imposto de renda federal; e (iii) para o consumo interno de minério de uma empresa, a base de cálculo da CFEM é o valor equivalente ao preço atual do minério no mercado interno, no mercado internacional ou um valor de referência, a ser determinado pela Agência Nacional de Mineração ("ANM"). As taxas atuais da CFEM são: 3,5% para minério de ferro, 2% para cobre, níquel e outros materiais, 3% para bauxita e minério de manganês.

Estados Brasileiros. Vários estados brasileiros, incluindo Minas Gerais, Pará e Mato Grosso do Sul, impõem um imposto sobre a produção mineral (*Taxa de Fiscalização de Recursos Minerais – "TFRM"),* que atualmente é cobrado a taxas que variam de R$ 0,50 a R$ 4,1297 por tonelada métrica de minerais produzidos ou transferidos do estado. Em março de 2021, um decreto estadual aumentou a alíquota do TFRM no estado do Pará para R$ 12,3891 por tonelada métrica, com vigência a partir de abril de 2021. A Companhia não implementou as novas alíquotas por entender que, de acordo com os princípios aplicáveis da legislação constitucional brasileira, o aumento do imposto só entraria em vigor no ano subsequente à sua promulgação. Para o ano de 2022, a Vale entende que as novas taxas também não são aplicáveis. Em dezembro de 2021, o governo de Ourilândia do Norte, no Estado do Pará, promulgou uma lei impondo TFRM sobre o minério de níquel extraído ou processado no território, à alíquota de R$ 5,14 por quilo. A Companhia está avaliando os aspectos jurídicos e os efeitos econômicos desse novo imposto. Outras empresas e uma associação do setor atualmente contestam a legalidade do TFRM em vários processos judiciais, inclusive perante o Supremo Tribunal Federal (STF).

Canadá. As províncias canadenses nas quais a Vale opera cobram um imposto sobre os lucros das operações de mineração. O lucro das operações de mineração é geralmente determinado por referência à receita bruta da venda da produção da mina e deduzindo certos custos, como os de mineração e beneficiamento e investimento em ativos de processamento. As taxas estatutárias de imposto de mineração previstas em lei são de 10% em Ontário, com taxas graduadas de até 17% em Manitoba e uma taxa combinada de mineração e *royalty* de 16% em Newfoundland e Labrador. O imposto de mineração pago é dedutível para efeitos de IRC.

Indonésia. A PTVI, paga direitos de mineração de 2% sobre suas receitas de níquel *matte* quando os preços de níquel da LME estiverem abaixo de US$ 21.000 por tonelada métrica, e 3% de suas receitas de níquel *matte* quando os preços de níquel da LME estiverem acima ou iguais a US$ 21.000 por tonelada métrica.

Regulamentação de outras atividades

A Vale está sujeita a regimes regulatórios abrangentes para algumas de suas outras atividades, incluindo transporte ferroviário, operações portuárias e geração de eletricidade. Também está sujeita a uma legislação mais geral sobre saúde, segurança dos trabalhadores, e apoio às comunidades próximas às minas, entre outros assuntos. As descrições a seguir se referem a alguns dos outros regimes regulatórios aplicáveis às suas operações:

7. Atividades do emissor / 7.5 - Efeitos da regulação estatal

- Regulamentação ferroviária brasileira. O negócio ferroviário brasileiro da Vale opera de acordo com contratos de concessão outorgados pelo governo federal, e as suas concessões ferroviárias estão sujeitas à regulamentação e supervisão do Ministério da Infraestrutura do Brasil e da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). As concessões da EFC e da EFVM foram recentemente renovadas por 30 anos e expiram em 2057, mediante compromisso de investimentos (como obras urbanas e de infraestrutura) e pagamento de outorga. Tais investimentos estão sujeitos a riscos inerentes à execução das obras, incluindo atrasos. Atrasos podem resultar em sanções da ANTT, conforme previsto nos contratos de concessão. A VLI também recebeu um contrato de subconcessão para operação comercial de um trecho de 720 quilômetros da ferrovia FNS, no Brasil, que expira em 2037. As concessões da FCA e da MRS expiram em 2026 e podem ser renovadas por 30 anos, a critério do governo federal. Os preços do transporte ferroviário podem ser negociados diretamente com os usuários desses serviços, sujeitos a um preço-teto estabelecido nos contratos de concessão e revisados anualmente pela ANTT para cada uma das concessionárias e para os diferentes produtos transportados. A regulamentação da ANTT também exige que as concessionárias a concedam direitos de passagem a outras operadoras ferroviárias, realizem investimentos na malha ferroviária e cumpram determinados requisitos de produtividade e segurança, entre outras obrigações.

- Regulamentação portuária brasileira. As operações portuárias no Brasil estão sujeitas à regulamentação e fiscalização da Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ), órgão federal responsável pelos serviços de transporte marítimo, e do Ministério da Infraestrutura, por meio da Secretaria Nacional de Portos e Transportes Aquáticos (SNPTA), que tem por objetivo formular políticas e diretrizes. Os contratos para a Vale operar seus terminais privados são válidos até 2039 e podem ser renovados por períodos iguais, com exceção dos Arrendamentos do Terminal de Cobre (porto de Itaqui, estado do Maranhão) e do CPBS (Porto de Itaguaí, estado do Rio de Janeiro), que expiram em 2023 e 2026, respectivamente, atualmente em processo de renovação por mais 20 e 25 anos, respectivamente, a critério do Governo Federal.

b. política ambiental da Companhia e custos incorridos para o cumprimento da regulação ambiental e, se for o caso, de outras práticas ambientais, incluindo a adesão a padrões internacionais de proteção ambiental

A fim de materializar a sustentabilidade em seus empreendimentos, a Vale desenvolve e implementa políticas, diretrizes e princípios associados às suas atividades, produtos e serviços que periodicamente são avaliados e revisados, sempre que necessário. A Vale dispõe de Política Global de Sustentabilidade considerando aspectos ambientais e de atuação social alinhada às normas ISO, à Política Global de Mudanças Climáticas e à Política Global de Direitos Humanos.

Tais compromissos, juntamente com programas e planos específicos desenvolvidos para cada operação Vale, fornecem a orientação necessária para alcance de seus objetivos de sustentabilidade, buscando a evolução contínua com repercussão nas suas decisões de negócios de curto, médio e longo prazo.

O Modelo de Gestão Vale, conhecido como VPS (*Vale Production System*), tem foco em resultados e prevê a implementação profunda e abrangente de políticas e práticas para viabilizar operações seguras e ambientalmente responsáveis e garantir a integridade dos ativos da Companhia. O VPS é composto por 3 dimensões: Liderança (conjunto de práticas de liderança esperadas para reforçar comportamentos-chave e moldar a cultura e a disciplina organizacional), Técnico (políticas, diretrizes e requisitos de processos técnicos comuns para gerenciar ativos e lidar com riscos inerentes aos negócios) e Gestão (rotinas, metodologias e ferramentas de gestão estruturadas para sustentar e melhorar resultados).

O VPS fortalece a cultura organizacional da Vale por meio do desenvolvimento das pessoas, da padronização de melhores práticas, da disciplina operacional e do cumprimento da rotina. É um

7. Atividades do emissor / 7.5 - Efeitos da regulação estatal

modelo em constante evolução que se consolida e melhora continuamente na sua abordagem, nos métodos, nas técnicas e nas ferramentas utilizadas de acordo com o aprendizado obtido. Sua aplicação é obrigatória: deve ser adotado globalmente nas áreas operacionais e administrativas.

Conforme os compromissos socioambientais assumidos pela Companhia, a certificação ISO14001 vem seguindo um plano de incremento gradual, de modo que, atualmente, 50% dos sites operacionais já possuem seus certificados emitidos e passam por avaliações contínuas de manutenção de escopo. São eles: para Metais Básicos, os sites da Indonésia, China, País de Gales, Japão, Salobo, Sossego e Onça Puma, além dos terminais de carregamento e logística de Carajás e São Luis. Para ferrosos, as operações de mina de Ferro e Manganês de Carajás, minas de Ferro de Itabira, Brucutu, Água Limpa, além operações que compõe o Complexo Vargem Grande (Mina de Capitão do Mato, de Aboboras, de Tamanduá, do Pico, usina de Vargem Grande e terminal ferroviário de Andaime). Ainda em ferrosos, as unidades de pelotização de Vargem Grande e pelotização e logística (portos e ferrovia) de Tubarão, Ponta da Madeira e Omã, também são certificadas em ISO 14001.

Nos últimos 3 anos foram aplicados, aproximadamente US$ 1,96 bilhões para ações de gestão ambiental, sendo tais ações voltadas para o cumprimento de regulação ou outras práticas ambientais.

Os principais poluentes atmosféricos emitidos pelas unidades operacionais da Vale são: material particulado (MP); óxidos de enxofre (SOx) e óxidos de nitrogênio (NOx). O gerenciamento de emissões atmosféricas na Vale tem foco no inventário de fontes, que podem ser fixas ou móveis, pontuais ou difusas, gerando informações técnicas para subsidiar o modelo matemático que calcula a pluma de dispersão dos poluentes. Em atendimento a condicionantes ambientais, a Vale também mantém e opera redes de monitoramento da qualidade do ar em algumas unidades. Estas iniciativas contribuem e embasam a adoção de sistemas de controle, planos de monitoramento e gestão das emissões.

Parte das emissões de material particulado é proveniente de fontes difusas (emissões fugitivas), como tráfego de veículos em vias não pavimentadas, áreas expostas sujeitas ao arraste eólico, manuseio de minério e materiais a granel e transporte ferroviário.

A Vale atua fortemente para reduzir essas emissões difusas, adotando medidas de controle como sistemas de aspersão, uso de produtos supressores de poeira, enclausuramento de correias transportadoras e casas de transferência, *windfences*[1], revegetação de estruturas geotécnicas e melhoria nos processos operacionais e de gestão.

As emissões provenientes de fontes fixas possuem instrumentos de monitoramento em suas chaminés, além de sistemas de controle específicos, como filtros de manga, precipitadores eletroestáticos, lavadores de gases, dentre outros.

Em 2021, a Vale estabeleceu a meta de reduzir em 16% as emissões de Material Particulado, de reduzir em 16% as emissões de Óxidos de Enxofre e reduzir em 10% as emissões de Óxidos de Nitrogênio até 2030 e, para evoluir neste compromisso serão implementadas iniciativas de tecnologias específicas, uso de biocombustíveis, eletrificação e melhoria da eficiência operacional, em sinergia ao planejamento estratégico de baixo carbono.

Quanto aos recursos Hídricos e efluentes, a Vale atua considerando as regulações e as diretrizes do ICMM que visa a gestão responsável. Este modelo de gestão determina que o uso da água tem de ser racional, socialmente e culturalmente equitativo, ambientalmente sustentável e economicamente benéfico, alcançado por meio de um processo inclusivo das partes interessadas e considerando a bacia hidrográfica. Desta forma foram estabelecidos 4 pilares estratégicos de atuação: governança, monitoramento e controle de água e efluentes, gestão de riscos hídricos e engajamento com as partes interessadas na bacia hidrográfica. Os ganhos deste modelo

[1] Barreiras de vento que cercam os pátios de estocagem de produtos e reduzem o arraste da poeira.

7. Atividades do emissor / 7.5 - Efeitos da regulação estatal

resultaram: instituição da Política de Água e Recursos Hídricos, alcance antecipado da meta de redução do uso específico de água, ampliação da rede de monitoramento quali-quantitativo, fortalecimento da comissão de recursos hídricos e consolidação dos resultados do monitoramento em um sistema integrado. Para os próximos anos, como desafio maior é engajar ativamente as partes interessadas para a conservação e melhoria da qualidade das bacias hidrográficas onde a Vale atua.

A atuação ambiental da Vale também envolve a recuperação de áreas degradadas (RAD), a qual é dirigida tanto às áreas direta e indiretamente impactadas pela mineração quanto a outros locais, tendo por finalidade compensar os seus impactos. A recuperação das áreas impactadas pela mineração geralmente compreende a aplicação de métodos e técnicas de engenharia (de solo, geotécnica, civil), agronômicas e silviculturais visando à estabilização física e química e à revegetação de sítios ou áreas que tiveram, além da cobertura vegetal removida, o solo e o relevo descaracterizados pela mineração, abertura de estradas (rodagem, ferrovias), dentre outras atividades que envolvam obras de movimentação de terra ou terraplenagem (escavações, cortes, aterros, disposição de materiais), com o objetivo de reabilitá-las nos curto e médios prazos, mas buscando também criar condições ambientalmente adequadas para restaurá-las no longo prazo. Já a recuperação como medida compensatória normalmente ocorre em função da supressão de vegetação nativa, do corte de espécies de plantas protegidas por lei e da intervenção em espaços legalmente protegidos, como, por exemplo, em Áreas de Preservação Permanente. Neste caso, a recuperação considera em seu processo a diversidade biológica natural e as diferentes formas de vida dos ecossistemas de referência, a matriz da paisagem na qual a área está inserida e o emprego frequente de métodos e técnicas de manejo da regeneração natural e do plantio de espécies vegetais (semeadura direta ou plantio de muda) para induzir ou conduzir a sucessão ecológica. Tal processo também é frequentemente empregado para regularizar ou adequar ambientalmente os imóveis da Companhia. Em todos os casos, e conforme as circunstâncias, a recuperação pode envolver diversos procedimentos de natureza manual, mecanizada ou combinada, com diferentes graus de intensidade, prazos de execução e custos.

Alinhado às práticas de RAD e com intuito de promover a reintegração dos territórios minerados aos meios físico, biótico e socioeconômico, a Vale conta com um planejamento integrado e estratégico para fechamento de todas suas minas. Para orientar suas ações, a Vale possui procedimentos internos e diretrizes corporativas de fechamento de mina. Tais procedimentos incluem a composição da provisão para descomissionamento de ativos, que estão alinhadas com as diretrizes da Comissão de Valores Mobiliários - CVM e da *Securities Exchange Commission* - SEC (IAS 37 e Lei *Sarbanes-Oxley*). A definição do uso futuro de cada unidade é estabelecida no Plano de Fechamento de Mina, considerando aspectos ambientais, sociais e econômicos, conforme procedimento operacional específico. Todas as operações da Vale possuem Plano de Fechamento de Mina vigente.

A Vale atua em diversas regiões, incluindo áreas de alto valor cultural e alta relevância para a biodiversidade. Em todos os seus projetos e operações a Vale desenvolve ações para (i) evitar, mitigar, recuperar, compensar e monitorar os impactos negativos e, (ii) potencializar os impactos positivos nas localidades onde atua. Além disso, desenvolve e apoia ações que incentivam a pesquisa e conservação da biodiversidade e o uso sustentável dos recursos naturais. Entre estas, a Vale mantém áreas naturais protegidas próprias e, em parceria com órgãos governamentais, apoia a manutenção de várias unidades de conservação, contribuindo para a conservação de espécies e *habitats* ameaçados, além de promover o engajamento com comunidades, instituições científicas e outros atores relevantes.

Visando à construção de um relacionamento positivo, a Vale estabelece acordos voluntários com povos indígenas e comunidades tradicionais que estão em suas áreas de influência, focando no etnodesenvolvimento, na proteção territorial, no fortalecimento cultural e institucional, entre outros, a fim de contribuir com a melhoria da qualidade de vida e a autossuficiência desses povos. Além de acordos voluntários, quando os processos de licenciamento da empresa identificam riscos e/ou impactos diretos ou indiretos nos territórios tradicionais reconhecidos, também são implementados os Programas Básicos Ambientais para mitigação desses riscos/impactos.

7. Atividades do emissor / 7.5 - Efeitos da regulação estatal

Global. O relacionamento da Vale com povos indígenas e comunidades tradicionais está alinhado aos principais compromissos e padrões internacionais como posicionamento do ICMM sobre Mineração e Povos Indígenas, a Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT), e a Declaração das Nações Unidas sobre os Direitos dos Povos Indígenas. No Brasil, a Companhia tem uma equipe multidisciplinar e com experiência indigenista, com mais de 20 profissionais dedicados à atuação social nos territórios e ao relacionamento permanente com essas populações. Nos demais países, a Vale conta com estruturas diferentes, sempre com profissionais qualificados e que atuam orientados pelas referências mencionadas e pela Política Global de Direitos Humanos. Atualmente, a Vale se relaciona globalmente com 29 povos indígenas sendo 13 no Brasil e 16 em outros países; e 57 comunidades tradicionais no Brasil (tais como quilombolas, quebradeiras de coco, ribeirinhos, pescadores artesanais e ciganos).

Para mais detalhes sobre as informações acima destacadas, vide o Relato Integrado da Companhia, disponível para consulta no *website* indicado no item 7.8 deste Formulário de Referência.

c. dependência de patentes, marcas, licenças, concessões, franquias, contratos de royalties relevantes para o desenvolvimento das atividades.

A Vale opera minas, ferrovias, portos, terminais marítimos e usinas hidrelétricas, em geral, através de concessões outorgadas por governos federais e estaduais em diversos países. Deste modo, a Vale depende da concessão de licenças de operação de tais ativos para o desenvolvimento das suas atividades da Vale. Para mais informações sobre as licenças e concessões da Vale, ver item 9.1 b deste Formulário de Referência.

Ademais, o portfólio de ativos intangíveis da Vale, como um todo, gera valor agregado para as unidades operacionais em diferentes aspectos, seja por seu viés comercial, que envolve a transferência de tecnologia, inovação aberta e exploração econômica, seja como ferramenta singular de competitividade, pois cria barreiras tecnológicas aos concorrentes, liberdade de operação, ou mesmo como instrumento de incremento de produtividade e/ou redução de riscos pessoais e ambientais, como patentes relacionadas a tecnologias verdes, saúde e segurança de empregados em áreas estratégicas. Dentre os ativos intangíveis, a Vale considera seus registros para a marca "VALE" um dos mais relevantes para as atividades da Companhia, além dos nomes de domínio "vale.com" e "vale.com.br" que, em conjunto com os demais ativos, trazem benefícios técnicos e financeiros diretos e indiretos para as atividades da Vale em diversas frentes de produção.

7. Atividades do emissor / 7.6 - Receitas relevantes no exterior

Seguem abaixo as receitas relevantes da Companhia provenientes do exterior nos últimos três exercícios sociais:

	Exercício social encerrado em 31 de dezembro de					
R$ milhões	**2019**	**%**	**2020**	**%**	**2021**	**%**
América do Norte	**8.097**	**5,6**	**6.574**	**3,2**	**10.325**	**3,5**
EUA	5.271	3,6	5.336	2,6	8.323	2,8
Canadá	2.826	2,0	1.238	0,6	2.002	0,7
América do Sul	**15.399**	**10,6**	**17.515**	**8,5**	**32.590**	**11,1**
Brasil	12.877	8,9	14.898	7,2	27.678	9,4
Outros	2.522	1,7	2.617	1,3	4.912	1,7
Ásia	**93.500**	**64,6**	**148.116**	**71,9**	**202.706**	**69,1**
China	72.405	50,1	121.125	58,8	154.067	52,5
Japão	9.811	6,8	11.363	5,5	24.399	8,3
Coréia do Sul	4.349	3,0	6.222	3,0	9.430	3,2
Taiwan	3.763	2,6	3.034	1,5	5.356	1,8
Outros	3.172	2,2	6.372	3,1	9.454	3,2
Europa	**19.385**	**13,4**	**26.411**	**12,8**	**36.303**	**12,4**
Alemanha	6.653	4,6	7.848	3,8	11.003	3,7
França	2.038	1,4	1.343	0,7	3.138	1,1
Reino Unido	660	0,5	3.380	1,6	636	0,2
Itália	1.408	1,0	1.401	0,7	3.494	1,2
Outros	**8.626**	**6,0**	**12.439**	**6,0**	**18.032**	**6,1**
Demais países	**8.254**	**5,7**	**7.482**	**3,6**	**11.600**	**4,0**
Receita Líquida(1)	**144.635**	**100,00**	**206.098**	**100,00**	**293.524**	**100,00**

(1) Refere-se a receita total das operações continuadas. Vide item 7.3 para informações a respeito das operações descontinuadas (carvão).

7. Atividades do emissor / 7.7 - Efeitos da regulação estrangeira

Para informações sobre os efeitos da regulação estrangeira nas atividades da Vale, vide item 7.5 deste Formulário de Referência.

7. Atividades do emissor / 7.8 - Políticas socioambientais

(a) se o emissor divulga informações sociais e ambientais:

1. Publica relatório de sustentabilidade ou documento similar?

A Companhia publica seu relatório em linha com as diretrizes do International *Integrated Reporting Framework* | *Value Reporting Foundation*, adicionalmente ao padrão da Global Reporting Initiative (GRI), adotado desde 2007. O Relato Integrado traz a abordagem de desempenho ESG da Companhia e também um anexo – o databook ESG, com indicadores da *Global Reporting Initiative* (GRI); do segmento *Metals & Mining* do *Sustainability Accounting Standard* (SASB); do *Task Force on Climate-related Financial Disclosures* (TCFD); *core metrics* do Fórum Econômico Mundial (WEF) e Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU. A Companhia participa ativamente do Conselho Internacional de Mineração e Metais (ICMM, na sigla em inglês), portanto também tem o compromisso de conduzir uma gestão aderente aos *Mining Principles* do ICMM que, de igual forma, orientam esta comunicação de resultados.

O Relato Integrado 2021 da Vale foi elaborado em conformidade com as Normas GRI Standards, opção Abrangente, e com o Suplemento Setorial de Mineração e Metais, com asseguração externa da PricewaterhouseCoopers Auditores Independentes Ltda (PwC). Os dados desta publicação são referentes às operações conduzidas de 1º de janeiro de 2021 a 31 de dezembro de 2021, cujos resultados financeiros consideram a Vale e suas controladas, e dados ambientais, sociais e de governança de temas priorizados conforme a matriz de materialidade da Companhia.

Dentre as informações reportadas, destacam-se a assinatura do Acordo Global de Reparação Integral, firmado em 2021 com o Estado de Minas Gerais e instituições de justiça, em um esforço para a reparação integral dos danos causados pelo rompimento da Barragem I da mina Córrego do Feijão em Brumadinho, ocorrido em 2019; o avanço em cerca de 23% na descaracterização das estruturas a montante, dentro do Plano de Descaracterização de Barragens no Brasil e, para 2022, a previsão de descaracterizar mais 5 (cinco) estruturas a montante, alcançando 40% do plano. O programa também prevê a descaracterização de todas as estruturas a montante no Brasil até 2035. Também destaca-se a padronização do modelo de gestão integrado VPS (*Vale Production System*), e a institucionalização da gestão da Segurança com foco na Identificação de Perigos e no Gerenciamento dos Riscos (*Hazard Identification and Risk Assessment* – HIRA), permitindo uma análise detalhada dos cenários operacionais e o estabelecimento de controles críticos como barreiras de proteção, sistema já implantado em 100% dos sites da Vale.

Entre os temas de maior impacto e influência da Vale estão as contribuições para o combate às mudanças climáticas. O objetivo da Companhia é zerar suas emissões líquidas até 2050 (escopos 1 e 2), considerando projetos e tecnologias com foco na redução de emissões de gases de efeito estufa e na descarbonização, e reduzir em 15% as emissões no escopo 3 até 2035. A Companhia desenvolveu um portfólio de produtos inovadores como o Briquete Verde e está ativamente se engajando em parcerias com clientes para a descarbonização da indústria siderúrgica mundial. O "Briquete Verde" é tecnologia exclusiva da Vale, fruto de vários anos de desenvolvimento tecnológico e já patenteado em mais de 47 países, com três plantas já aprovadas e outras cinco em fase de análise.

No âmbito social, a Companhia define sua Ambição Social, com três pilares prioritários — mineração sustentável, comunidades autônomas e causas globais — com compromissos relativos à criação de valor social, promoção da educação, da saúde e da geração de renda e proteção dos diretos humanos.

Com relação ao tema Direitos Humanos, 100% das operações da Vale avaliaram o risco de violação de Direitos Humanos, monitorando-os periodicamente junto aos demais riscos de negócio. Além disso, as operações adotaram medidas de controles de prevenção e mitigação para esses riscos e realizaram testes para garantir sua eficácia. Em 2021, a Vale se comprometeu a realizar *due diligence* externa em Direitos Humanos em todas as suas operações e em projetos

7. Atividades do emissor / 7.8 - Políticas socioambientais

críticos em ciclos de três anos, com metodologia alinhada aos padrões internacionais sobre o assunto. No ano, 12 operações, do total de 41, e dois projetos foram contemplados.

Outro destaque, na agenda de diversidade, foi a antecipação de 2030 para 2025 da meta de dobrar a representatividade de mulheres no quadro de empregados da Companhia (de 13% para 26%); a definição da meta de atingir 40% da liderança no Brasil formada por pessoas negras até 2026. Também como parte do processo de transformação cultural vivenciado pela Companhia, esta reestruturou o seu Canal de Denúncias, apresentando aumento de 33,8% no número de relatos recebidos. Todas as violações confirmadas desencadearam planos de correção. No ano, foram estabelecidas 3.014 ações corretivas, incluindo ações de demissão de 157 empregados.

O relatório está disponível em http://www.vale.com/brasil/PT/sustainability/relato-integrado-2021/Paginas/default.aspx.

2. Tem política de responsabilidade socioambiental?

O modelo de governança da Vale foi desenvolvido com o objetivo de concretizar os princípios de clareza de papéis, de transparência e de estabilidade que norteiam as ações da empresa. As políticas globais de Sustentabilidade, Anticorrupção, Direitos Humanos, Mitigação e Adaptação às Mudanças Climáticas, Investimentos Socioambientais e o Código de Conduta, entre outros, são instrumentos que alinham a Companhia às práticas do mercado e às regulamentações e legislações do setor público e privado.

Todas estas políticas estão disponíveis em http://www.vale.com/esg/pt/Paginas/PoliticasDocumentosCorporativos.aspx.

(b) a metodologia seguida na elaboração dessas informações:

A elaboração do Relato Integrado da Vale, que divulga informações sobre o desempenho de sustentabilidade da Vale está alinhada às diretrizes do International Integrated Reporting Framework | Value Reporting Foundation e da Global Reporting Initiative (GRI), incluindo o Suplemento Setorial de Mineração e Metais. A Vale reporta seus esforços na aderência aos Princípios da Mineração, do Conselho Internacional de Mineração e Metais (ICMM, na sigla em inglês), do qual é membro ativo. O documento e seu anexo (databook ESG) contemplam, também, indicadores do Sustainability Accounting Standard Board (SASB), do Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD), as métricas-chave do Fórum Econômico Mundial (WEF) e Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU).

Estes documentos estão disponíveis em http://www.vale.com/brasil/PT/sustainability/relato-integrado-2021/Paginas/default.aspx.

(c) se essas informações são auditadas ou revisadas por entidade independente:

O Relato Integrado da Vale é auditado anualmente por empresa de auditoria externa. O Relato Integrado Vale 2021, publicado em maio de 2022, passou por asseguração externa limitada conduzida pela PwC e também por verificação e aprovação do Comitê de Sustentabilidade e do Conselho de Administração da Vale.

(d) a página na rede mundial de computadores onde podem ser encontradas essas informações:

O Relato Integrado da Companhia está disponível para consulta no site: http://www.vale.com/brasil/PT/investors/information-market/annual-reports/Paginas/default.aspx

7. Atividades do emissor / 7.8 - Políticas socioambientais

A Política Global de Sustentabilidade, a Política Global de Direitos Humanos e Política Global de Mudanças Climáticas da Companhia estão disponíveis para consulta no link: http://www.vale.com/esg/pt/Paginas/PoliticasDocumentosCorporativos.aspx

(e) se este relatório leva em conta os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU e quais são os ODS materiais para o negócio da companhia

O Relato Integrado inclui um anexo – o databook ESG, com indicadores da Global Reporting Initiative (GRI); do segmento Metals & Mining do Sustainability Accounting Standard (SASB); do Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD); core metrics do Fórum Econômico Mundial (WEF) e Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

A Vale revisou sua matriz de materialidade em 2021. O estudo foi conduzido de acordo com as diretrizes do International *Integrated Reporting Framework* | *Value Reporting Foundation* e da Global Reporting Initiative (GRI), envolvendo os principais stakeholders na identificação e priorização desses temas, com aprovação final da matriz de materialidade pelo Comitê de Sustentabilidade da Companhia.

Para cada tema, foram identificados indicadores GRI, indicadores do segmento Metals & Mining do Sustainability Accounting Standard (SASB) e Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) relacionados aos indicadores reportados e aos temas materiais. Os ODS priorizados pela Vale, conforme compromissos da agenda 2030 da Companhia são:

- **1. Erradicação da pobreza** - Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares;
- **3. Saúde e bem-estar** - Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades;
- **5. Igualdade de gênero** - Alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas;
- **6. Água limpa e saneamento** - Garantir disponibilidade e manejo sustentável da água e saneamento para todos;
- **7. Energia limpa e acessível** - Garantir acesso à energia barata, confiável, sustentável e renovável para todos;
- **8. Trabalho decente e crescimento econômico** - promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo, e trabalho decente para todos;
- **10. Redução das desigualdades** - reduzir as desigualdades dentro dos países e entre eles;
- **12. Consumo e produção responsáveis** - Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis;
- **13. Ação contra a mudança global do clima** - Tomar medidas urgentes para combater a mudança climática e seus impactos;
- **15. Vida terrestre** - Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da Terra e deter a perda da biodiversidade;

7. Atividades do emissor / 7.9 - Outras inf. relev. - Atividades

Mudanças Significativas nos Negócios

Estão resumidos abaixo os principais eventos nos negócios da Companhia desde o início de 2021.

Acordo de reparação relacionado ao rompimento da barragem de Brumadinho

Em fevereiro de 2021, a Vale celebrou um acordo global com várias autoridades públicas para a reparação e remediação dos danos socioambientais e socioeconômicos resultantes do rompimento da barragem de Brumadinho. O acordo foi um marco no processo de reparação, solucionando inúmeras demandas, além de estabelecer diversos projetos e ações para a reparação integral e remediação dos impactos negativos do rompimento da barragem de Brumadinho. O acordo, que visa a adoção de soluções rápidas, justas e eficazes, foi negociado em um processo conduzido com transparência, legitimidade e segurança jurídica. Cada um desses projetos e ações contemplados no acordo foi concebido para fornecer soluções técnicas abrangentes e para cada situação específica. Para informações adicionais, vide item "Rompimento de Barragem de Rejeitos em Brumadinho" neste item 7.9 e item 4.7 deste Formulário de Referência.

Desenvolvimentos relacionados à pandemia de COVID-19.

Desde que o surto de COVID-19 se espalhou globalmente, a Companhia tomou medidas e implementou políticas e protocolos de saúde e segurança para proteger seus empregados, empresas e comunidades ao redor das suas operações das ameaças representadas pela pandemia. Em 2021, as operações em Salobo e Sossego, no Brasil, foram temporariamente suspensas e a Companhia teve aumento do absenteísmo nas suas operações no Canadá, principalmente no último trimestre de 2021. Suspensões temporárias e absenteísmo não tiveram impacto material nos resultados das operações da Companhia.

Desinvestimentos

Desde o começo de 2021, a Companhia concluiu alguns desinvestimentos e celebrou acordos de desinvestimentos. Esses desinvestimentos estão alinhados com seu pilar estratégico de disciplina de capital, foco contínuo em seus negócios principais e compromisso com um portfólio enxuto.

Venda da Vale Nova Caledônia. Em março de 2021, a subsidiária da Companhia Vale Canada concluiu a venda de sua participação na VNC para a Prony Resources. A Prony Resources é um consórcio de administradores e empregados da VNC, apoiado pelas autoridades caledônias e francesas e tendo a Trafigura como acionista minoritário. O acordo fornece às antigas operações da VNC um pacote financeiro totalizando US$ 1,1 bilhão, dos quais a Vale Canada está contribuindo com US$ 555 milhões para apoiar a continuidade das operações. Além disso, a Vale continuará a ter direito a um contrato de fornecimento de níquel de longo prazo para uma parte da produção da operação, permitindo que a VNC continue atendendo à crescente demanda por níquel pela indústria de veículos elétricos.

Aquisição da participação da Mitsui e pré-pagamento do Project Finance do Corredor de Nacala. Em junho de 2021, em preparação para a venda da operação de carvão da Companhia, as concessionárias do Corredor Logístico de Nacala ("NLC"), localizadas em Moçambique e Malawi, efetuaram o pré-pagamento do Project Finance do Corredor de Nacala, que tinha um saldo pendente de aproximadamente US$ 2,5 bilhões, com fundos fornecidos pela Companhia. A liquidação do financiamento do projeto foi a condição precedente final para concluir a aquisição da participação da Mitsui na NLC pela Vale. Após a aquisição das participações da Mitsui e, portanto, simplificação da governança e gestão de ativos, a Vale iniciou ao processo de alienação da participação no negócio de carvão.

Venda de Ativos de Carvão. Em dezembro de 2021, a Companhia celebrou um acordo vinculante com a Vulcan Resources (anteriormente conhecida como Vulcan Minerals - "Vulcan") para vender as suas operações de carvão, que consistem na mina de Moatize e na NLC por US$ 270 milhões,

7. Atividades do emissor / 7.9 - Outras inf. relev. - Atividades

além de um contrato de royalties de 10 anos, sujeito a determinadas condições de produção da mina e preço do carvão. Em abril de 2022, foi divulgada a conclusão da transação após o cumprimento de todas as condições precedentes.

Venda de ativos do Sistema Centro Oeste. Em abril de 2022, a Companhia firmou um acordo vinculante com a J&F Mineração Ltda. ("J&F") para a venda de todas as ações emitidas pela Mineração Corumbaense Reunida S.A., Mineração Mato Grosso S.A., International Iron Company, Inc. e Transbarge Navegación Sociedad Anónima, que detém os ativos da Vale de minério de ferro, minério de manganês e logística no Sistema Centro Oeste. O valor empresarial acordado da transação é de aproximadamente US$ 1,2 bilhão para os ativos. No fechamento, a Companhia espera receber aproximadamente US$ 150 milhões, além de transferir para a J&F as obrigações relacionadas aos contratos de logística take-or-pay, sujeito ao consentimento das contrapartes aplicáveis, e outras obrigações existentes nos ativos transferidos. A conclusão da transação está sujeita às condições habituais precedentes, incluindo mas não se limitando à aprovação pelas autoridades antitruste (CADE), a Agência Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ), o Conselho Nacional de Defesa (CDN) e outras autoridades.

Venda de ações da Mosaic. Em novembro de 2021, a Vale vendeu todas as suas ações ordinárias da *The Mosaic Company* por aproximadamente US$ 1,26 bilhão em uma negociação em bloco. A Vale havia recebido essas ações como parte da contraprestação pela venda do seu negócio de fertilizantes para a *The Mosaic Company* em 2016.

Venda de participação na CSI. Em fevereiro de 2022, a Vale vendeu sua participação de 50% na California Steel Industries, Inc. (CSI) para a Nucor Corporation, por aproximadamente US$ 437 milhões. Após a conclusão da transação, foi registrado um ganho de aproximadamente US$ 218 milhões.

Venda de ações da YVY. Em 2021, a Vale concluiu a venda da sua participação de 25% na Anyang Iu Vale Yongtong Pellet Co., Ltd. (YVY) para a Anyang Iron & Steel Co., Ltd. por US$ 14 milhões.

Venda de pequenas centrais hidrelétricas. Em 2021, a Vale vendeu a pequena central hidrelétrica de Mello, localizada em Minas Gerais, por US$ 1 milhão. Adicionalmente, assinou a venda das pequenas centrais hidrelétricas de Glória e Nova Maurício, ambas localizadas em Minas Gerais, por US$ 6 milhões. O fechamento da transação está previsto para 2022, sujeito às condições precedentes usuais.

Venda das operações de Ferroligas e Manganês da Vale Manganês. Em janeiro de 2022, a Vale vendeu suas operações de ferroligas e mineração em Barbacena e Ouro Preto, e suas operações de mineração de manganês em Morro da Mina, no Estado de Minas Gerais, para o Grupo VDL ("VDL") por um valor total de US$ 40 milhões, sem dívidas e sem caixa. Como resultado, a Companhia não possuí mais operações de ferroligas de manganês.

Novos projetos

Plantas de briquetes. Em dezembro de 2020, a Vale aprovou a conversão das usinas de pelotização 1 e 2 do complexo de Tubarão, em usinas de briquetagem de minério de ferro, para produzir o "briquete verde". Este projeto está alinhado com sua estratégia de maximizar o *flight-to-quality* no Minério de Ferro e reduzir as emissões líquidas do Escopo 3 em 15% até 2035, em relação ao ano-base de 2018. Também aprovou a construção de uma nova fábrica de briquetagem no complexo de Vargem Grande. A capacidade inicial de produção dessas três plantas será de aproximadamente 7 milhões de toneladas métricas por ano. O *start- up* das três plantas está previsto para 2023 e o investimento total é de US$ 185 milhões.

Projeto Thompson Fase 1. Em junho de 2021, a Vale aprovou um pacote de investimentos de *US*$ 123 milhões para o Projeto Thompson Fase 1, que estenderá as atuais atividades de mineração em Thompson, Manitoba, por pelo menos 10 anos. A Extensão da Mina Thompson "TME" é um projeto de duas fases e a primeira fase aprovada inclui a construção de infraestrutura crítica, como extensão do sistema de ventilação e aumento da capacidade de reaterro, o que

7. Atividades do emissor / 7.9 - Outras inf. relev. - Atividades

permitirá e ocasionará a desobstrução da lavra de partes mais profundas dos jazigos existentes. Também foi aprovada uma estratégia ousada de exploração próxima à mina para Thompson, que apoiará a aprovação da Fase 2 da TME, que inclui o desenvolvimento de novos corpos de minério.

Ponte ferroviária do Rio Tocantins. Em março de 2022, a Companhia aprovou a construção de uma nova ponte ferroviária sobre o Rio Tocantins, no município de Marabá, estado do Pará. Este projeto aumentará a capacidade da Ferrovia Carajás (EFC), melhorando o fluxo de tráfego ferroviário, além de mitigar os riscos do negócio, por meio da duplicação da ponte existente. O projeto tem início previsto para 2027, com investimento total de US$ 830 milhões e inclui uma segunda ponte rodoviária para tráfego automotivo que reforçará a ligação entre o sudeste do estado do Pará e o litoral norte brasileiro. A única ponte atual faz parte da ferrovia EFC, por onde a Companhia escoa toda a sua produção de minério de ferro do Sistema Norte, bem como o concentrado de cobre produzido no estado do Pará.

Planta Tecnored. Em abril de 2022, a Companhia iniciou as obras da primeira fábrica comercial da Tecnored em Marabá, Pará. A Tecnored é uma subsidiária 100% Vale focada no desenvolvimento de um processo de ferro-gusa de baixo carbono por meio de fontes de energia, como biomassa, gás de síntese e hidrogênio, que emitem menos CO_2 que os processos tradicionais de fabricação de ferro-gusa, como o carvão e o coque. A planta terá inicialmente uma capacidade de produção de 250 mil toneladas por ano de ferro-gusa verde e poderá chegar a 500 mil toneladas por ano no futuro. O *start-up* está previsto para 2025 com um investimento estimado de aproximadamente US$ 374 milhões.

Retomada das operações da Samarco

Em dezembro de 2020, a Samarco deu início à retomada gradativa de suas operações, com a retomada integrada da extração e processamento de minério de ferro no complexo Germano, localizado em Mariana, estado de Minas Gerais, e pelotização no complexo Ubú, localizado em Anchieta, estado de Espírito Santo. As operações da Samarco estão sendo retomadas com capacidade de produção de aproximadamente 7 a 8 Mtpa, com a utilização de um dos três concentradores para processamento de minério de ferro no complexo de Germano e uma das quatro plantas de pelotização do complexo de Ubu, representando 26% da capacidade produtiva da Samarco. O reinício integrado das operações ocorre após extensos testes de comissionamento seguido da parada de cinco anos. A Samarco utilizará novos processos de disposição de rejeitos, refletindo seu compromisso com a retomada sustentável e a segurança operacional. Em 2021, a Samarco produziu 7,87 Mt.

Com a implantação do processo de filtragem, a Samarco espera conseguir desidratar substancialmente os rejeitos de areia, que representam 80% do volume total de rejeitos, e empilhar esses rejeitos de areia filtrada em pilhas com segurança. Os 20% restantes dos rejeitos devem ser depositados na mina de Alegria Sul, uma estrutura autônoma de leito rochoso, mais segura do que uma barragem de rejeitos. Adicionalmente, a Samarco está avançando no descomissionamento da barragem de Germano, seguindo as normas de segurança exigidas. A Samarco opera um Centro de Monitoramento e Inspeção em tempo real para monitorar a estabilidade e a segurança de suas estruturas geotécnicas.

Respostas ao Rompimento de Barragem de Rejeitos em Brumadinho

Em 25 de janeiro de 2019, uma barragem de rejeitos rompeu na mina Córrego do Feijão, na cidade de Brumadinho, estado de Minas Gerais. O rompimento da barragem liberou um fluxo de resíduos de rejeitos, que submergiu a área administrativa da Companhia na mina Córrego do Feijão e atingiu partes das comunidades do Córrego do Feijão e de Parque da Cachoeira nos arredores de Brumadinho, e áreas nas proximidades do Rio Paraopeba. O rompimento da barragem resultou em 270 fatalidades, incluindo cinco vítimas ainda desaparecidas, e causou extensos danos materiais e ambientais na região.

A Vale jamais esquecerá Brumadinho. A Vale reafirma seu respeito pelas vítimas e suas famílias, priorizando a reparação justa e ágil de Brumadinho. À medida que avança em seu caminho para

7. Atividades do emissor / 7.9 - Outras inf. relev. - Atividades

tornar seu negócio melhor, valorizando as pessoas, a segurança e a reparação, a Vale continua firme em seu compromisso de se tornar uma das empresas de mineração mais seguras e confiáveis do mundo.

Esforços de reparação e remediação

A Vale presta assistência humanitária às vítimas e suas famílias desde os primeiros momentos. Abaixo, está um resumo dos principais esforços de reparação e remediação da Companhia:

Suas ações emergenciais de apoio às pessoas e regiões impactadas incluíram atendimento psicológico e de saúde, auxílio financeiro, abrigo, alimentação e outros itens essenciais, transporte e logística, medidas emergenciais de segurança e obras de infraestrutura, resgate e atendimento de animais, infraestrutura para abastecimento de água para a região metropolitana de Belo Horizonte, apoio às autoridades e doações aos municípios, entre outros.

Em setembro de 2020, a Vale anunciou o Programa de Reparação Integral para os danos causados pelo rompimento da barragem de Brumadinho. O programa resulta de um diálogo aberto com as autoridades e as comunidades afetadas e contempla diversas iniciativas e projetos.

O Programa de Reparação Integral segue as recomendações contidas no relatório de fevereiro de 2020 do Comitê Independente de Assessoramento Extraordinário de Apoio e Reparação (CIAE-AR), um comitê *ad hoc* criado pelo Conselho de Administração para avaliar e monitorar as medidas de apoio à comunidade afetada e remediação da área impactada. Em janeiro de 2021, uma consultoria fez uma avaliação externa, e revisou todas as ações realizadas pela Vale e concluiu que todas as recomendações contidas no relatório foram atendidas. Informações adicionais estão disponíveis no Portal ESG, em.www.vale.com/esq. As informações no site não são incorporadas por referência neste Formulário de Referência.

Em 2021, a Vale incorreu em mais de R$ 1,898 bilhões para pagar indenizações às pessoas impactadas, obras de infraestrutura e ações de reparação ambiental e socioeconômica.

As atividades de reparação ambiental abrangem mais de 26 municípios localizados ao longo do Rio Paraopeba e envolvem contenção e remoção de sedimentos, monitoramento da qualidade da água e, preservação e restauração da fauna e flora.

A Vale concluiu as obras de duas adutoras para captação de água no Rio Pará, na cidade de Pará de Minas, como parte da construção de novos sistemas de abastecimento de água para atender a população de Pará de Minas e região metropolitana de Belo Horizonte. A Vale espera entregar uma terceira, no Rio Paraopeba, no primeiro semestre de 2022. A Vale possui mais de 450 obras de captação, abastecimento e tratamento de água em 31 municípios, incluindo as bacias hidrográficas: Paraopeba, Velhas e Doce. Também concluiu obras essenciais de infraestrutura social, com a entrega de creche e posto de saúde para as comunidades de Brumadinho e Mário Campos, e uma escola para 400 alunos para a comunidade de Macacos, todas no estado de Minas Gerais. Em Brumadinho, a Companhia está reformando um complexo de ginásios poliesportivos e todas as 20 escolas públicas.

Medidas de segurança de barragem

A Vale implementou diversas iniciativas para aprimorar seu processo de gestão de rejeitos e barragens e melhorar a segurança das barragens.

Descaracterização de barragens a montante. A principal iniciativa da Vale é a descaracterização de todas as suas 30 estruturas a montante no Brasil, incluindo barragens, diques e empilhamentos drenados. Uma estrutura a montante é uma estrutura elevada utilizando o método de alteamento a montante, no qual o corpo da estrutura é construído sobre os rejeitos espessos depositados no reservatório, colocando-os sucessivamente em camadas para cima e na direção oposta ao fluxo de água (montante). Esse é o mesmo método de construção da barragem de Brumadinho. O termo "descaracterização" significa reintegrar funcionalmente a estrutura e seu conteúdo ao

7. Atividades do emissor / 7.9 - Outras inf. relev. - Atividades

ambiente, de modo que a estrutura não sirva mais ao seu propósito inicial principal de atuar como uma contenção de rejeitos.

Em 25 de fevereiro de 2022, a Vale assinou um termo de compromisso com o estado de Minas Gerais, agências reguladoras e promotores públicos estaduais e federais, estabelecendo um cronograma e reforçando o compromisso de descaracterizar todas as suas estruturas a montante no Brasil. O acordo traz mais segurança jurídica e técnica ao processo de descaracterização das barragens a montante da Companhia em Minas Gerais, tendo em vista que o prazo original estabelecido pela Lei 23.291/2019 era tecnicamente inviável e foi prorrogada, refletindo as ações necessárias para aumentar a segurança durante as obras. Nos termos do acordo, a Companhia contratará uma consultoria independente para confirmar os prazos que são tecnicamente viáveis para a descaracterização de cada estrutura incluída em seu plano, e contribuirá com um valor de R$ 236 milhões para investimentos em projetos sociais e ambientais, a serem desembolsados em oito anos. Para obter mais informações, consulte: http://www.vale.com/esg/pt/Paginas/plano-de-descaracterizacao.aspx. As informações do *site* não são incorporadas por referência neste Formulário de Referência.

A descaracterização da estrutura a montante é um processo complexo e pode demorar para ser concluído com os devidos cuidados de segurança. Os trabalhos relacionados ao processo de descaracterização podem influenciar nas condições de estabilidade geotécnica e aumentar o risco de tais estruturas. Para informações adicionais vide item 4.1 deste Formulário de Referência. A Vale realiza estudos de engenharia detalhados para cada estrutura a ser descaracterizada e pode ser necessário melhorar a construção ou construir estruturas de contenção adicionais (Estrutura de Contenção a Jusante - ECJ) para prosseguir a descaracterização com segurança. Por exemplo, para certas barragens, a Vale tem que construir estruturas de contenção a jusante para garantir a retenção de rejeitos em caso de rompimento de uma barragem.

O plano de descaracterização atualmente compreende 23 estruturas geotécnicas construídas pelo método de alteamento a montante. A Companhia concluiu a descaracterização de 7 das 30 estruturas a montante originais entre 2019 e 2021. Em 2019, concluiu a descaracterização da barragem 8B na cidade de Nova Lima. Em 2020, a Companhia concluiu a descaracterização dos diques Rio do Peixe, II Kalunga e III Kalunga. Em 2021, concluiu a descaracterização da barragem de Pondes de Rejeitos, barragem de Fernandinho. Concluiu também a descaracterização do dique 5 do Pontal e está aguardando a validação dos órgãos reguladores.

O plano da Companhia também inclui a construção de seis estruturas de contenção para determinadas barragens, para retenção de rejeitos em caso de ruptura, protegendo a área a jusante dessas barragens durante as obras de descaracterização. Entre 2020 e 2021, foi concluída a construção de três estruturas de contenção a jusante, uma para a barragem Sul Superior, uma para a barragem B3/B4 e uma para as barragens Forquilha I, Forquilha II, Forquilha III, Forquilha IV e Grupo. A construção de uma estrutura de contenção para as instalações de rejeitos e armazenamento do Sistema Pontal está prevista para ser concluída no segundo semestre de 2022. Atualmente a Companhia está trabalhando na definição de soluções para implantação de mais duas outras estruturas de contenção a jusante.

Os projetos de engenharia das estruturas da Companhia estão em diferentes estágios de desenvolvimento. Nos projetos em fase de engenharia conceitual, sua provisão foi mensurada de acordo com as práticas de mercado, levando em consideração o alto grau de incerteza na definição dos gastos totais para execução dos projetos de descaracterização de barragens.

A Vale também opera barragens de rejeitos no Canadá, incluindo barragens compactadas a montante do casco externo. A Vale não planeja descaracterizar essas barragens a montante por enquanto, uma vez que não há razões de segurança, técnicas ou regulatórias para fazê-lo. Todas as barragens da Companhia no Canadá foram construídas de acordo com os padrões de engenharia da *Canadian Dam Association* (CDA). As barragens antigas que antecedem esses padrões estão sendo atualizadas de acordo com um programa abrangente de reabilitação e reforço de barragens. Em Moçambique, a única barragem de rejeitos não está mais ativa e um plano de fechamento está atualmente em fase conceitual.

7. Atividades do emissor / 7.9 - Outras inf. relev. - Atividades

A *joint venture* Samarco possui duas barragens de rejeitos a montante, inativas e em conformidade com o projeto atualmente aprovado. Após o rompimento da barragem da Samarco, em 2015, foram realizadas obras emergenciais para garantir a estabilidade necessária e cumprir a regulamentação aplicável. Em fevereiro de 2022, a Samarco celebrou um acordo (termo de compromisso) com o estado de Minas Gerais, órgãos reguladores e promotores estaduais e federais, estabelecendo um novo cronograma e reforçando o compromisso de descaracterizar suas estruturas a montante no Brasil. A Samarco está implementando um plano de fechamento e o monitoramento de longo prazo será definido como parte da descaracterização de ambas as estruturas. A investida Mineração Rio do Norte ("MRN") possui 24 barragens de rejeitos, sendo 12 ativas, enquanto as outras 12 estão inativas. As duas barragens a montante nesse portfólio estão inativas e têm planos de descaracterização em andamento.

O processo de descaracterização é importante para a redução do risco de longo prazo das estruturas de rejeitos a montante, mas as obras necessárias para o processo de descaracterização podem impactar a estabilidade geotécnica de certas instalações de rejeitos a montante, aumentando o risco do rompimento dessas estruturas, especialmente, durante as primeiras fases desse processo. Para mitigar esse risco, a Vale evacuou as zonas a jusante das barragens críticas e está construindo grandes barreiras físicas (estruturas de contenção a jusante) para conter os rejeitos em caso de rompimento. Para mitigar o risco de perda de vidas, a Vale está considerando alternativas para realizar as obras nessas barragens críticas com equipamentos operados remotamente e o *design* está sendo revisado com os níveis de redundância adequados.

Em 2021, a Vale gastou um total de US$ 338 milhões com a descaracterização de barragens. Em 31 de dezembro de 2021, tinha uma provisão de US$ 3,523 bilhões reconhecida em seu balanço para a descaracterização de estruturas a montante.

Medidas de Governança - Comitê Independente de Assessoramento Extraordinário ao Conselho de Administração

Em abril de 2021, o Comitê Independente de Assessoramento Extraordinário de Segurança de Barragens "CIAE-SB", criado imediatamente após o rompimento da barragem, concluiu seus trabalhos e apresentou seu relatório final ao Conselho de Administração. A Vale continuou com seu trabalho de segurança de barragens, agora conduzido pelo Conselho Independente de Revisão de Rejeitos (ITRB), composto por membros do CIAE-SB, entre outros, em linha com as melhores práticas internacionais e com o Padrão Global da Indústria sobre Gestão de Rejeitos – GISTM.

A Vale desenvolveu planos de ação para atender a todas as recomendações do CIAE-SB, que são avaliados regularmente em um sistema de múltiplas camadas e os atrasos devem ser justificados e aprovados pela liderança sênior.

Monitoramento e medidas cautelares

A Vale tem monitorado de perto todas as suas barragens ativas e inativas. Entre outras medidas para melhorar seu sistema de gestão de rejeitos e barragens, a Vale tem equipes dedicadas com governança aprimorada e processos e padrões revisados. A Vale implementou três centros de monitoramento geotécnico desde 2019, para monitorar continuamente as barragens e coletar informações para melhor tomada de decisão. Implementou videomonitoramento 24 horas, sirenes de emergência, monitoramento do nível da água em diferentes áreas da barragem, monitoramento de imagens por satélites e drones e radares para complementar as informações de instrumentos convencionais como piezômetros, indicadores de nível de água, medidores de vazão etc. A Vale implementou as sirenes de emergência na zona de autossalvamento de estruturas de classificação de alta consequência no Brasil, que podem ser acionadas pelo sistema de acionamento automático ou manualmente pelo pessoal do centro de monitoramento geotécnico.

7. Atividades do emissor / 7.9 - Outras inf. relev. - Atividades

De acordo com os regulamentos brasileiros aplicáveis, a Vale deve enviar às autoridades Declaração de Condição de Estabilidade, ou "DCE", de um especialista independente para cada uma de suas barragens. Para 103 de suas estruturas geotécnicas, a DCE deve ser apresentada semestralmente à Agência Nacional de Mineração, até os dias 31 de março e 30 de setembro de cada ano. Se a Vale não for capaz de cumprir os requisitos de segurança para a emissão da DCE de uma determinada barragem, precisa tomar certas ações de emergência com base no Plano de Ação de Emergência para Barragens de Mineração ("PAEBM") para esta barragem, que podem incluir a suspensão de operações relacionadas, evacuação da área em torno da barragem e remoção de comunidades.

Em janeiro de 2020, a Vale implementou a função de "Engenheiro de Registro" ("EoR") para seu negócio de minério de ferro, responsável por realizar inspeções regulares de segurança de barragens e avaliação de desempenho para cada barragem, bem como pela emissão de relatórios técnicos mensais, em um modelo de supervisão contínua. Esta é mais uma linha de defesa para a segurança de barragens, sob a qual, caso seja identificada uma alteração na estabilidade de qualquer uma de suas estruturas, um novo processo de auditoria pode ser iniciado para emitir ou revogar um DCE a qualquer momento. A Vale implementou o monitoramento contínuo por meio de um EoR em todas as 103 estruturas.

Em 31 de março de 2022, um EoR emitiu DCEs para 103 estruturas (95 estruturas em operações de minerais ferrosos e 8 em operações de metais básicos). A Vale não obteve DCEs positivas para 30 estruturas (todas em operações de minerais ferrosos).

Informações adicionais sobre o status dos DCEs e níveis de emergência de suas estruturas estão disponíveis no Portal ESG, em www.vale.com/esg. As informações no *website* não são incorporadas por referência neste Formulário de Referência.

Revisão de locais de mineração ativos e inativos. A Vale está revisando seus locais de mineração ativos e inativos para melhorar a gestão geotécnica e garantir a conformidade com as regras aplicáveis. Como parte de sua revisão contínua de seus locais de mineração, a Vale pode identificar outras estruturas que devem ser classificadas como barragens de acordo com os regulamentos aplicáveis, o que pode desencadear obrigações adicionais ou medidas de precaução. Essas medidas podem impactar a produção, causar a suspensão das operações e gerar custos adicionais, o que pode afetar materialmente e adversamente seus negócios.

Acordos Celebrados.

A Vale tem buscado ativamente alternativas não judiciais para promover uma reparação mais célere às pessoas impactadas e para resolver os diversos processos judiciais relativos ao rompimento da barragem de Brumadinho. Abaixo está um resumo dos principais acordos celebrados até agora.

Acordo de Reparação Integral. Em 4 de fevereiro de 2021, a Vale firmou um acordo de solução judicial com o Governo do Estado de Minas Gerais, a Defensoria Pública do Estado de Minas Gerais - "DPMG", o Ministério Público do Estado de Minas Gerais – "MPMG" e o Ministério Público Federal ("MPF") para a reparação e compensação de danos socioambientais e socioeconômicos decorrentes do rompimento da barragem de Brumadinho (o "Acordo de Reparação Integral"). Esse acordo foi mediado pelo Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais.

- Por meio do Acordo de Reparação Integral, foram acordados diversos projetos de reparação socioeconômica e socioambiental. O acordo inclui obrigações de (i) financiar certos projetos socioeconômicos e socioambientais acordados que serão administrados pelo Estado de Minas Gerais ou pelas instituições de Justiça, sujeitos a um cronograma de desembolso fixo de valores predefinidos, e (ii) implementar diretamente determinados projetos estabelecidos no Acordo de Reparação Integral. O valor econômico estimado do Acordo de Reparação Integral é de R$ 37,7 bilhões, e inclui (i) os desembolsos anteriores

7. Atividades do emissor / 7.9 - Outras inf. relev. - Atividades

a data da assinatura do acordo, com escopo similar ao do acordo, no valor de R$ 7,8 bilhões; (ii) desembolsos necessários para a implementação de projetos a serem gerenciados pelas autoridades, no valor total de R$ 19,2 bilhões , (iii) custos estimados dos projetos de reparação socioeconômica a serem implementados pela Companhia, sujeitos a um teto de R$ 5,7 bilhões e (iv) os custos estimados de R$ 5 bilhões para determinados projetos de recuperação ambiental (Plano de Reparação Ambiental) a serem implementados pela Vale, os quais não estão sujeitos a um teto financeiro.

- Os projetos contemplados no acordo estão alinhados com o Programa de Reparação Integral e incluem (i) projetos demandados pelas comunidades afetadas, (ii) Programa de Transferência de Renda para a população impactada, em substituição ao atual pagamento de ajuda emergencial, (iii) projetos para a cidade de Brumadinho e para os demais municípios da Bacia do Paraopeba; e (iv) repasse de valores para o Estado de Minas Gerais para implantação de programa de mobilidade urbana e (v) programa de fortalecimento do serviço público.

- Este acordo encerra a maioria dos pedidos formulados nas ações civis públicas em que o Estado de Minas Gerais e as Instituições de Justiça pleiteiam indenização e uma ampla gama de medidas cautelares contra a Vale em decorrência do rompimento da barragem de Brumadinho. Parte dos compromissos firmados no acordo foram liquidados com a liberação, em benefício das autoridades, dos depósitos judiciais que haviam sido feitos no valor de R$ 5,5 bilhões, a serem utilizados na implementação dos projetos do Acordo de Reparação Integral. Os pedidos de danos individuais divisíveis estão excluídos do Acordo de Reparação Integral. Para informações adicionais, vide o item 4.7 deste Formulário de Referência.

- As obrigações estabelecidas no Acordo de Reparação Integral serão cumpridas mediante (a) o pagamento integral de compromissos financeiros da Vale, de acordo com os valores e cronograma de pagamento definidos para os projetos geridos pelo Estado de Minas Gerais e as Instituições de Justiça, e (b) a conclusão pela Vale dos projetos a serem implementados diretamente por ela, que incluem principalmente projetos de reparação socioambiental e socioeconômicas.

- O Acordo de Recuperação Global também estabelece diretrizes para a governança e a implementação do Programa de Reparação Integral da Bacia do Paraopeba.

Em novembro de 2021, o Governo do Estado de Minas Gerais realizou uma consulta pública com os moradores dos 26 municípios atingidos pelo rompimento da barragem. As pessoas afetadas puderam indicar áreas prioritárias para investimentos em projetos de reparação socioeconômica em suas cidades. Como resultado do Acordo de Reparação Integral e com base em suas expectativas de desembolsos, a Vale realizou uma provisão no valor de US$ 2,984 bilhões em 31 de dezembro de 2021. Para uma discussão sobre os impactos do rompimento da barragem em nos seus negócios e operações, vide item 4.1 deste Formulário de Referência (Riscos relativos ao Rompimento de uma Barragem).

Outros acordos. A Vale firmou outros acordos com autoridades públicas para estabelecer parâmetros de indenização individual das vítimas, para os acordos individuais com as vítimas.

Termo de Acordo Preliminar de fevereiro de 2019. Em fevereiro de 2019, a Vale celebrou o Termo de Acordo Preliminar com o Estado de Minas Gerais e outras autoridades públicas segundo o qual se comprometeu a fazer pagamentos mensais de auxílio emergencial aos residentes de

7. Atividades do emissor / 7.9 - Outras inf. relev. - Atividades

Brumadinho e certas comunidades localizadas a jusante da barragem, no período entre janeiro de 2019 até outubro de 2021. Até outubro de 2021, o valor total pago a título de auxílio emergencial era de aproximadamente R$ 2,3 bilhões, sendo estes valores reconhecidos dentro dos R$ 37,7 bilhões do Acordo de Reparação Integral. No âmbito do Acordo de Reparação Integral, a Vale fornece R$ 4,4 bilhões ao Programa de Transferência de Renda que substituiu os pagamentos mensais de auxílio emergencial. Este programa será administrado e operado pelas instituições de justiça.

Termo de Compromisso de abril de 2019 com a Defensoria Pública do Estado de Minas Gerais. Em abril de 2019, a Vale assinou um Termo de Compromisso com a Defensoria Pública do Estado de Minas Gerais para estabelecer os parâmetros para a realização de acordos extrajudiciais para indenização por danos materiais e morais. Até 31 de março de 2022, a Vale tinha celebrado mais de 5.100 acordos de indenização abrangendo mais de 10.400 indivíduos afetados pelo rompimento da barragem e evacuações, prevendo pagamentos no valor total de aproximadamente R$ 1,8 bilhão. Esses parâmetros também foram utilizados para determinar os critérios de pagamento de indenizações em outros municípios onde ocorreram evacuações em decorrência da elevação do nível de emergência de algumas barragens.

Acordo com Ministério Público do Trabalho e com Sindicatos de Trabalhadores. Em julho de 2019, a Vale firmou um acordo com o Ministério Público do Trabalho para indenizar os familiares das vítimas do rompimento da barragem. Até 31 de março de 2022, a Vale tinha celebrado mais de 694 acordos de indenização com indivíduos ou grupos de acordo com este acordo, prevendo pagamentos a ao menos um membro da família de cada um dos 250 trabalhadores , no valor total atualmente superior a R$ 1,1 bilhão. Em março de 2020, a Vale firmou um acordo com sindicatos de trabalhadores, estabelecendo o valor de indenização a ser pago aos trabalhadores sobreviventes e trabalhadores lotados nas Minas Córrego do Feijão e Jangada. Até 31 de março de 2022, a Vale tinha celebrado mais de 773 acordos de indenização com indivíduos ou grupos com base neste acordo, prevendo pagamentos no valor total de aproximadamente R$ 108 milhões.

Em julho de 2021, a Vale celebrou um acordo no qual se comprometeu a pagar uma indenização às unidades familiares dos empregados falecidos, em conexão com a extinção de seus contratos de trabalho. O acordo também foi estendido para indenizar os núcleos familiares dos trabalhadores terceirizados falecidos.

Termo de Compromisso com a Defensoria Pública do Estado de Minas Gerais. Em 4 de março de 2021, a Vale assinou um acordo (termo de compromisso) com a Defensoria Pública do Estado de Minas Gerais, para regular e estabelecer critérios para o pagamento de indenização às pessoas impactadas pela evacuação que ocorreu na comunidade de São Sebastião das Águas Claras (Macacos) no município de Nova Lima, devido à elevação do nível de emergência da barragem B3/B4.

Outros acordos. A Vale firmou outros acordos com autoridades para cobrir temas específicos, como apoio aos municípios na prestação de serviços públicos e infraestrutura, pagamentos emergenciais às comunidades indígenas, medidas específicas de remediação e compensação, auditorias externas e estudos de integridade de ativos, prestação de suporte técnico para as autoridades, com medidas de revisão e reforço das estruturas e suspensão das operações.

Outros processos judiciais e investigações relacionadas ao rompimento da barragem de Brumadinho continuam, e novas investigações e processos legais podem ser iniciados no futuro. Para informações adicionais, vide os itens 4.3 a 4.7 deste Formulário de Referência.

Transformação cultural

Em 2019, a Vale iniciou um processo profundo de transformação cultural, que busca promover a cultura como facilitadora da sua estratégia e ambições para os próximos cinco anos: ser reconhecida pela sociedade como referência do setor em segurança, a melhor e mais confiável

7. Atividades do emissor / 7.9 - Outras inf. relev. - Atividades

operadora, orientada para o talento, líder em mineração sustentável, e uma referência na criação e compartilhamento de valor.

Até dezembro de 2021, avançou em diversas iniciativas para promover sua transformação cultural, dentre elas:

- Uma estratégia de comunicação global de longo prazo foi implementada em 2021.
- Aumento do foco em liderança, com sessões realizadas com o Comitê Executivo, além de sessões de ativação de cultura e propósito, impactando mais de 90% da liderança da organização.
- Programas de transformação adaptados a cada unidade de negócio.
- Avanço na implantação do Sistema de Gestão da Vale (VPS) com consolidação do plano de implantação em 57 *sites* (principais áreas de negócios).
- Expansão de influenciadores com a criação do grupo Guardiões do Propósito.
- Consolidação da pesquisa *Echoes Pulse* para medir a evolução dos principais comportamentos-chave dos empregados.
- Definição dos cinco atributos esperados para a liderança – Segurança e Risco, *Mindset* de Crescimento, Desenvolvimento de Pessoas, Visão de Negócios e Sustentabilidade.
- Mais de 600 líderes concluíram o programa de desenvolvimento com foco nos principais comportamentos esperados.

Resposta ao Rompimento da Barragem de Rejeitos da Samarco em Minas Gerais

Em novembro de 2015 houve o rompimento da barragem de rejeitos do Fundão de propriedade da Samarco Mineração S.A. ("Samarco"), lançando rejeitos a jusante, inundando e causando impactos em algumas comunidades e no meio ambiente ao longo do rio Doce. O rompimento resultou em 19 fatalidades e causou danos materiais e ambientais às áreas afetadas. A Samarco é uma *joint venture* igualmente controlada pela Vale S.A. e pela BHP Biliton Brasil Ltda. ("BHPB").

Em junho de 2016, a Samarco, a Vale e a BHPB, em acordo com as autoridades públicas e instituições de justiça, criaram a Fundação Renova, uma fundação privada sem fins lucrativos, para desenvolver e implementar (a) programas de remediação e compensação socioeconômica e (b) programas de remediação e compensação ambiental na região afetada pelo rompimento da barragem. A Fundação Renova vem implementando 42 programas de remediação estabelecidos nos acordos firmados com o poder público, seguindo os mecanismos de governança estabelecidos nesses acordos.

Em agosto de 2020, a Vale anunciou o programa "Agenda Integrada", um acordo entre a Fundação Renova, os estados de Minas Gerais e Espírito Santo e uma associação de prefeitos de cidades ao longo do rio Doce, prevendo a destinação de R$ 882 milhões para investimentos em educação, infraestrutura e saúde na região impactada pelo rompimento da barragem da Samarco.

Em julho de 2020, a 12ª Vara Federal de Belo Horizonte proferiu decisão estabelecendo diretrizes para indenizações a moradores do município de Baixo Guandu, seguida de outras decisões que definiram parâmetros simplificados para a remuneração de trabalhadores (principalmente trabalhadores informais, cujas atividades são difíceis de comprovar legalmente) em pelo menos 35 cidades e vilas nos estados de Minas Gerais e Espírito Santo. Esses parâmetros foram refletidos em outras cidades ao longo do rio Doce na sequência de uma decisão judicial emitida em 30 de

7. Atividades do emissor / 7.9 - Outras inf. relev. - Atividades

outubro de 2021. Para mais informações, consulte: http://www.vale.com/esg/pt/Paginas/FundacaoRenova.aspx. As informações no *site* não são incorporadas por referência neste Formulário de Referência.

O projeto de reassentamento avançou em 2021. Dos cerca de 600 processos previstos para a restituição do direito à moradia no processo de reassentamento, 107 foram concluídos. No reassentamento coletivo de Bento Rodrigues, a infraestrutura está em fase de conclusão e inclui escola, posto de saúde, posto de serviços, quadra poliesportiva e estação de tratamento de esgoto, além de outras obras de infraestrutura, como iluminação pública e pavimentação. Além disso, foram construídas 47 casas, sendo 42 em 2021 e 5 em 2020. No reassentamento coletivo de Paracatu de Baixo, cerca de 93% da infraestrutura foi concluída, como acesso e drenagem, além de ter iniciado a construção da escola e 11 casas em 2021. No Reassentamento Familiar, modalidade em que a família pode escolher um imóvel no entorno para morar ou até mesmo um terreno para construir sua nova casa, até 2021 foram entregues 36 casas, das quais 29 foram novas construções (5 em 2020 e 24 em 2021) e 7 foram reconstruídas (6 em 2020 e 1 em 2021). Em relação ao distrito de Gesteira, até 2021, foram aprovados 29 processos de carta de crédito (semelhante ao reassentamento familiar), 2 dos quais até 2020 e 27 em 2021. 10 famílias tiveram seu direito à moradia restituído por meio de pagamentos em pecúnia, sendo 1 até 2020 e 9 em 2021. Na modalidade de pecúnia, os atingidos, dentro de sua liberalidade e mantendo todos os seus direitos, solicitam o pagamento pecuniário do valor equivalente ao seu direito à moradia.

Os reassentamentos de Bento Rodrigues e Paracatu de Baixo foram desenvolvidos por meio da escuta dos atingidos e do respeito às antigas relações de bairro, com projetos habitacionais definidos pelos moradores e toda infraestrutura e bens públicos necessários. Por meio dessas audiências, os atingidos participaram, desde a escolha do terreno para o reassentamento até o material utilizado na finalização de suas casas, de acordo com as melhores referências internacionais. Até a entrega dos imóveis, o público reassentado pode residir em moradias temporárias, onde todos os custos de manutenção e garantia de habitabilidade são arcados pela Fundação Renova, bem como transporte para escolas temporárias e atividades de lazer e integração. As manifestações culturais originais das aldeias atingidas são incentivadas e sua continuidade também é garantida pela Fundação Renova, que promove diversas ações com o objetivo de manter vivas e fortalecidas essas atividades.

Até 2021, mais de 363.000 pessoas ao longo da bacia do Rio Doce receberam R$ 8,71 bilhões em indenizações totais e Auxílios Financeiros Emergenciais (AFEs) pagos. Desse total, mais de 51,8 mil pessoas ao longo da bacia do Rio Doce receberam R$ 5,1 bilhões em indenizações pagas por meio do Sistema de Indenização Simplificado, que foi implantado em 2020 e estendido por decisão judicial a todas as localidades ao longo do Rio Doce e regiões estuarinas impactadas. O ano de 2021 também marcou a celebração de acordos de reparação, incluindo indenização, com as comunidades indígenas do Espírito Santo, compreendendo as Terras Indígenas Comboios, Caieiras Velhas II e Tupiniquim, beneficiando 1.653 núcleos familiares. Os acordos com os indígenas foram construídos em conjunto com as comunidades, respeitando a autodeterminação dos povos e o devido processo de consulta. Além da indenização às famílias, a negociação incluiu a criação de um programa de apoio à retomada das atividades econômicas e a criação de um fundo de indenização por danos imateriais e coletivos. Também foi firmado convênio com a Comunidade Quilombola de Degredo, que também vem recebendo indenização individual e seu Plano Básico Ambiental será, a pedido da própria comunidade, executado pela Associação Comunitária Local, que também atua como Assessora Técnica, fortalecendo a autonomia da comunidade.

7. Atividades do emissor / 7.9 - Outras inf. relev. - Atividades

Para uma discussão sobre o financiamento da Fundação Renova e o impacto nas demonstrações financeiras da Vale, vide item 10.3 deste Formulário de Referência.

Para informações sobre os processos judiciais decorrentes do rompimento da barragem de rejeitos da Samarco, os acordos que a Vale celebrou com o poder público e a criação da Fundação Renova, vide itens 4.3 a 4.7 deste Formulário de Referência.

Para mais informações sobre as ações da Fundação Renova, consulte o seguinte site: http://www.vale.com/esg/pt/Paginas/FundacaoRenova.aspx. As informações no *site* não são incorporadas por referência neste Formulário de Referência.

Desde o rompimento da barragem de Fundão, a Samarco vem sendo objeto de extensos processos judiciais e encontra-se em situação de crise financeira. A Samarco está inadimplente em diversos contratos de financiamento e, em abril de 2021, a Samarco entrou com pedido de recuperação judicial na 2ª Vara Estadual para Assuntos Corporativos de Belo Horizonte, para reestruturar, entre outras dívidas, sua dívida financeira.

Outras Informações da Companhia

Estratégia de Negócios

Em 2021, a Vale continuou dando passos importantes para construir uma Vale melhor. A ambição da Vale é ser uma empresa reconhecida pela sociedade por ser: (i) referência em segurança; (ii) melhor e mais confiável operadora; (iii) uma organização orientada aos talentos; (iv) líder em mineração sustentável e (v) referência em criação e geração de valor compartilhado. A Vale está empenhada em reparar Brumadinho e em melhorar a vida e transformar o futuro. Este é o propósito da Companhia.

Seus principais pilares estratégicos são:

- Segurança e excelência operacional.
- Novo pacto com a sociedade.
- Maximização do *flight-to-quality* no Minério de Ferro.
- Transformação de Metais Básicos.
- Disciplina na alocação de capital.

Segurança e excelência operacional.

A Vale tem a ambição de se tornar referência em segurança com metas claras até 2025:

- Zero lesões registráveis de alto potencial,
- Reduzir em 50% a exposição dos empregados aos principais riscos à saúde,
- Reduzir ou eliminar os cenários de risco muito alto.

Abaixo, segue um resumo das principais iniciativas para atingir essas metas:

Hazard Identification and Risk Assessment. Seu programa de segurança de processos começa com a identificação de perigos e avaliação de riscos (HIRA), identificando os riscos de processos mais críticos e seus respectivos controles. O monitoramento da integridade desses controles passou a fazer parte da rotina diária de manutenção.

Sistemas de Gestão para Estruturas Geotécnicas

A Vale está aprimorando seu Sistema de Gestão de Rejeitos e Barragens (TDMS). Essa iniciativa está organizada em torno de três pilares: rotina, desempenho e avaliação de risco (conhecida como Sistema de Gestão de RPR). A Vale está comprometida com a implementação do Padrão Global da Indústria sobre Gestão de Rejeitos (GISTM) em suas operações. Em novembro de 2021,

7. Atividades do emissor / 7.9 - Outras inf. relev. - Atividades

foi reportado aproximadamente 60% de aderência aos requisitos da norma, de acordo com o processo de autoavaliação. A Vale espera alcançar: (i) 90% de aderência em 2022 para estruturas de armazenamento de rejeitos com classificação de consequências extremas e muito altas; (ii) 100% para estruturas de armazenamento de rejeitos com classificação de consequências extremas e muito altas em 2023; e (iii) 100% para as demais estruturas em 2025, de acordo com o cronograma do Conselho Internacional de Mineração e Metais (ICMM).

A Vale está implementando um Sistema de Gestão de Controle de Solo (GCMS) para resíduos e pilhas, minas a céu aberto e minas subterrâneas, para estender o padrão de atendimento para todos os seus ativos geotécnicos.

Descaracterização de barragens. A Vale também está descaracterizando suas estruturas geotécnicas a montante (incluindo barragens, diques e empilhamentos drenados) no Brasil. Em 31 de dezembro de 2021, tinha descaracterizado sete das 30 estruturas a montante que fazem parte do plano de descaracterização.

Modelo de Gestão Vale. A Vale está implementando seu sistema de gestão integrado, conhecido como "VPS" (*Vale Production System*), que integra seus processos e sistemas em uma única estrutura, o que a permite trabalhar com objetivos unificados e de forma padronizada. O VPS promove a criação de um ambiente de trabalho mais seguro e um processo de resolução de problemas mais eficaz. É composto por três dimensões: liderança, técnica e gestão, que fortalecem a cultura organizacional por meio do desenvolvimento de pessoas, padronização das melhores práticas, disciplina operacional e cumprimento da rotina. Com isso, a Vale redefinirá o caminho para a excelência operacional como uma companhia mais humana, segura e sustentável. Todos os seus empregados estão sendo treinados para apoiar o engajamento total com o VPS.

Novo pacto com a sociedade

A Companhia está comprometida com uma abordagem integral da sustentabilidade e da segurança, estabelecendo um legado social, econômico e ambiental positivo nas regiões onde opera e indo além de impostos, projetos sociais e da reparação de Brumadinho. Suas metas de sustentabilidade estão alinhadas com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 das Nações Unidas e incluem compromissos relacionados a:

- Combater as mudanças climáticas.
- Energia renovável, eficiência energética e transformação da matriz energética.
- Reduzir as emissões de GEE da sua cadeia de abastecimento e contribuir para reduzir a pegada de carbono dos clientes, oferecendo produtos de alta qualidade e soluções por meio de parcerias.
- Reduzir suas emissões atmosféricas.
- Proteção e recuperação de florestas.
- Redução do uso de água.
- Ambição social.

A ambição social da Companhia é ser uma empresa parceira no desenvolvimento de comunidades autônomas, engajada em temas relevantes para a humanidade e comprometida com a mineração sustentável, com atenção especial aos direitos humanos e ao apoio aos povos indígenas.

As suas metas para 2030 são retirar 500.000 pessoas da pobreza extrema (pessoas que vivem com menos de US$ 1,90 por dia, segundo o Banco Mundial), apoiar as comunidades indígenas

7. Atividades do emissor / 7.9 - Outras inf. relev. - Atividades

vizinhas às suas operações, tendo em vista a Declaração das Nações Unidas sobre os Direitos dos Povos Indígenas (UNDRIP) e figurar no top 3 nos requisitos sociais das principais agências internacionais de *rating.*

Para obter mais informações sobre as práticas ESG e compromissos, vide item Estrutura ambiental, social e de governança (ESG) abaixo.

Maximizar o flight-to-quality no Minério de Ferro.

No negócio de minério de ferro, a Vale está comprometida em otimizar margens no ambiente de mercado atual, gerenciando a extensa cadeia de valor e portfólio de produtos flexível para lidar com as restrições de produção no curto prazo. A Vale está focando sua linha de produtos para capturar as tendências do setor, melhorando a qualidade e a produtividade, controlando custos, fortalecendo sua infraestrutura logística de ferrovias, portos e centros de distribuição, comprometidos com um portfólio de transporte seguro, verde e eficiente e aprimorando o relacionamento com os clientes.

- A Vale continuará promovendo o *Brazilian Blend Fines* (BRBF), um produto padrão com teor de sílica (SiO_2) limitado a 5% e menor alumina (1,5%), que oferece desempenho robusto em qualquer tipo de operação de sinterização. A Vale produz BRBF misturando finos dos minérios de Carajás e dos minérios de Sul e Sudeste, que são minérios complementares para a estratégia de blendagem. O BRBF é produzido no Terminal Marítimo Teluk Rubiah na Malásia e em dezessete portos na China. Esse processo reduz o tempo necessário para se chegar aos mercados asiáticos e aumenta a capilaridade de distribuição por permitir o uso de embarcações menores. A estratégia de blendagem também possibilita o uso de minério de ferro com menor concentração de ferro dos Sistemas Sul e Sudeste, permitindo planos de lavra mais eficientes e aumentando o uso de métodos de processamento a seco, que por sua vez reduzem os gastos, estendem a vida útil das minas, reduzem o uso de barragens e o consumo de água nas operações: uma flexibilidade fundamental para lidar com os desafios de curto prazo.

- A Vale continua a melhorar seu portfólio para oferecer soluções aos seus clientes e se adaptar às possíveis demandas do mercado. Em 2021, foi anunciado o lançamento do briquete verde de minério de ferro, um novo produto patenteado, desenvolvido pela Companhia através de mais de 20 anos de pesquisa, que pode permitir uma redução de mais de 10% das emissões de gases de efeito estufa na produção de aço por seus clientes siderúrgicos. O "briquete verde" é resultado da aglomeração a frio de minério de ferro, por meio de uma solução de tecnologia inovadora que pode utilizar em sua composição aglomerante uma areia proveniente do tratamento de rejeitos de mineração, resistindo às altas temperaturas do alto-forno sem se desintegrar. A baixa temperatura da aglomeração a frio (200ºC) permite 80% menos emissão de CO_2 quando comparado ao processo de pelotização (aproximadamente 1300ºC). Atualmente, a Companhia prossegue trabalhando no desenvolvimento de tecnologias e serviços de fabricação de ferro de baixo CO_2 para apoiar seus clientes à medida transitam para a siderurgia de baixo CO_2.

- A meta da Vale é atingir uma capacidade *run-rate* de produção de 400 Mtpa a médio prazo. No Sistema Norte, o plano da Companhia é ter um crescimento de alta qualidade com novos ativos de baixo custo, acelerando e abrindo novas frentes de lavra para atingir uma capacidade de 215 Mtpa a médio prazo. No Sistema Sudeste, a Companhia está investindo no aumento de sua produção de pelotas, desenvolvendo a filtragem de rejeitos e empilhamento a seco, alcançando aproximadamente 113 Mtpa de capacidade a médio

7. Atividades do emissor / 7.9 - Outras inf. relev. - Atividades

prazo. Por fim, no Sistema Sul, a Vale tem o compromisso de solucionar a interferência das barragens a montante em suas operações, alcançando aproximadamente 69 Mtpa de capacidade.

- Outro objetivo principal que a Companhia tem é o de aumentar sua flexibilidade criando *buffers* de capacidade nas operações de minério de ferro. Atualmente a Companhia espera atingir mais de 50 Mtpa de *buffers* de capacidade no longo prazo, através de iniciativas que incluem: (i) expandir o Sistema Norte por meio da abertura de novas cavas e obter novas licenças, nos projetos como o Sistema Norte 240 Mtpa e Serra Sul 120, bem como a abertura da frente de lavra de N3 em Serra Norte, (ii) desenvolver o projeto Capanema com 18 Mtpa de capacidade no Sistema Sudeste e (iii) destravar capacidade no complexo Vargem Grande.

- A Vale continua investindo em soluções para reduzir a sua dependência de novas barragens e alteamento de barragens. Em 2021, atingiu aproximadamente 70% de participação na produção via processamento a seco em comparação com 40% em 2014. Quando atingir a capacidade de 400 Mtpa e concluir a implementação de outros projetos relacionados, incluindo o aumento da produção no Sistema Norte, a conversão da Usina 1 em Serra Norte para processamento a seco, o início do projeto Capanema e a implantação de plantas de filtragem de rejeitos e plantas de concentração a seco, espera-se ter, somente, aproximadamente 15% da produção com base na disposição de rejeitos em barragens a jusante.

- Para tratar os rejeitos do processamento úmido, a Companhia está investindo em sistemas de filtragem de rejeitos para permitir reduzir a disposição de rejeitos em barragens e também operar algumas de suas minas e plantas sem usar barragens de rejeitos. A Companhia anunciou um investimento estimado de US$ 2,2 bilhões entre 2019 e 2026 em alguns sites, incluindo Complexo Vargem Grande, Complexo Itabira e Brucutu, a serem operados com sistemas de filtragem de rejeitos e disposição de rejeitos utilizando o método de empilhamento a seco, que consiste na filtragem e empilhamento de rejeitos parcialmente desidratados, reduzindo a dependência de barragens de rejeitos. Em 2021, foram investidos US$ 504 milhões em sistemas de filtragem de rejeitos e empilhamento seco de rejeitos, e foi iniciada a operação da planta de filtragem de Vargem Grande, a primeira das quatro usinas em construção em Minas Gerais.

- A Vale também desenvolveu uma areia certificada para aplicação no mercado de construção civil com o objetivo de reduzir o volume de rejeitos descartados em barragens. Em linha com esse objetivo, a Companhia adquiriu a *New Steel* em janeiro de 2019, trazendo tecnologias inovadoras para o processamento a seco de minério de ferro, e foi aprovado um investimento de US$ 125 milhões na primeira usina de concentração magnética a seco de finos do mundo em escala industrial para produzir 1,5 Mtpa com início previsto para 2023 no complexo Vargem Grande.

Transformação de metais básicos

Níquel. Um aspecto fundamental da estratégia de negócio de níquel da Companhia é manter a posição de liderança do seu produto no fornecimento de níquel para a transição global para energia renovável, ao mesmo tempo em que se esforça para ser uma operadora e referência global em saúde e segurança na indústria e nas comunidades onde opera. A Companhia está focada na conclusão da transformação do negócio, continuando a revisar sua utilização de ativos, otimizando suas operações e concentrando seus esforços para aumentar a produtividade e melhorar os retornos, preservando a capacidade de crescimento. A Vale é uma das maiores produtoras de níquel do mundo, com operações em larga escala, com vida útil longa e ativos de baixo carbono. Aproveitando sua base substancial de recursos e operações de mineração diversificadas, a Companhia produz produtos de níquel a partir de níquel de origem tanto sulfetada quanto laterítica, utilizando tecnologia avançada. A presença comercial é global, com foco em fornecer atendimento de primeira linha aos clientes.

7. Atividades do emissor / 7.9 - Outras inf. relev. - Atividades

Os produtos de níquel são adaptados para atender às necessidades de clientes em diferentes setores e territórios, incluindo os que requerem níquel de alta pureza, bem como ao rápido desenvolvimento de baterias para veículos elétricos. Em 2021, 45% da sua produção de níquel veio das operações canadenses, que se beneficiam do uso de energia renovável e estão em uma jurisdição estável com fortes padrões e credenciais de ESG.

O principal produto da Companhia, o níquel Classe 1, a coloca em uma posição única com operações ecologicamente corretas no Atlântico Norte, em linha com a sua agenda de baixo carbono, posicionando-a bem para fornecer ao mercado norte-americano de veículos elétricos. Recentemente, foi anunciado um acordo plurianual para fornecer níquel de baixo carbono a um produtor europeu de baterias. A Companhia também tem um acordo para vender seu níquel Classe I para a fabricação de veículos elétricos norte americana. No médio prazo, a Companhia tem como meta direcionar 30-40% da produção de níquel Classe I da Companhia para o mercado norte americano de veículos elétricos. A Vale também está explorando outras parceiras regularmente.

As rodelas ("*rounds*" em inglês) de níquel da planta de processamento de Long Harbour, uma instalação hidrometalúrgica de ponta na costa leste do Canadá, são um dos produtos de níquel menos intensivos em carbono do mercado. Com uma pegada de carbono de 4,4t CO_2 e por tonelada, esses produtos de níquel Classe I posicionam bem a Companhia para fornecer à indústria de veículos elétricos. Para obter mais informações sobre os produtos de níquel com baixo teor de carbono, acesse http://www.vale.com/esg/pt/Paginas/produtos-de-baixo-carbono.aspx. Em 2021, a Companhia fez avanços significativos em dois projetos de reposição no Canadá: o *Voisey's Bay Underground* e fase 1 da expansão *brownfield* da mina de Copper Cliff. Ambos os projetos têm alto teor de níquel e uma quantidade significativa de metais básicos/metais preciosos como subprodutos. A Companhia também tem a oportunidades para expandir ainda mais as operações de Onça Puma no Brasil, e a opção de desenvolver, por meio de *joint ventures*, os projetos Pomalaa e Bahodopi na Indonésia.

Cobre. O cobre possui um sólido perfil de crescimento de longo prazo, impulsionado pela industrialização, construção e expansão da infraestrutura da rede elétrica. Governos de todo o mundo estabeleceram metas ambiciosas de descarbonização que, juntamente com a queda dos custos de energia renovável e investimentos de estímulo à economia verde, serão cruciais para o uso mais intensivo de cobre em projetos de infraestrutura relacionados a energia renovável e veículos elétricos. A Companhia tem oportunidades significativas de expandir seus negócios de cobre por meio de crescimento orgânico. A Companhia tem um portfólio robusto de ativos de cobre e pretende desenvolver um plano plurianual de expansão do cobre, sendo Salobo III, Alemão e Cristalino os projetos competitivos que suportarão o objetivo estratégico de ter capacidade de produção de cerca de 450 mil toneladas até 2027. Além desses projetos, a Companhia tem outras oportunidades de crescer no futuro, alavancando o conhecimento e a logística já existentes na região de Carajás, ao mesmo tempo em que avalia oportunidades de aumentar a produção de cobre no Canadá e na Indonésia. Na Indonésia, a Vale está avançando nos estudos para desenvolver o projeto Hu'u, um depósito de classe mundial, que poderá expandir ainda mais seus negócios de cobre. Também está envolvida na exploração de *greenfield* de cobre em alguns dos cinturões mais prolíficos do mundo, em busca de ativos de primeira linha para desenvolvimento futuro.

Disciplina na alocação de capital

A Vale reafirma seu forte compromisso com um balanço sólido, portfólio enxuto e criação de valor para os seus *stakeholders.*

Em 2021 a Vale:

- Em 31 de dezembro de 2021, a dívida bruta da Companhia era de US$ 12,180 bilhões e o caixa e equivalente de caixa era de US$ 11,721 bilhões. Alcançou um nível de

7. Atividades do emissor / 7.9 - Outras inf. relev. - Atividades

endividamento líquido de US$ 1,877 bilhões em 31 de dezembro de 2021 (calculado através da dívida bruta diminuída do caixa e equivalentes de caixa, e das aplicações financeiras de curto prazo), comparado com US$ 769 milhões em 31 de dezembro de 2020. O lucro líquido das operações continuadas foi de US$ 24,844 bilhões e o EBITDA Ajustado consolidado das operações continuadas foi de US$ 31,343 bilhões em 2021, representando um *ratio* dívida líquida sobre o EBITDA ajustado de 0,06x. Para reconciliar o EBITDA Ajustado das operações continuadas com o lucro líquido das operações continuadas, vide item 3.2 deste Formulário de Referência.

- Vendeu a participação acionária na Vale Nouvelle-Calédonie S.A.S. (VNC).

- Firmou um acordo para vender as operações da Vale de carvão em Moçambique. Em abril de 2022, a transação foi concluída.

- Pagou US$ 13,5 bilhões em dividendos para os acionistas e recomprou US$ 5,5 bilhões em ações da Companhia.

A política de pagamento de dividendos da Companhia visa devolver aos acionistas uma parcela relevante da geração de caixa, em um padrão previsível e alinhado o pilar estratégico "Disciplina na Alocação de Capital". Para informações adicionais, vide itens 3.4 e 3.5 deste Formulário de Referência.

Framework Ambiental, Social e de Governança (ESG)

A Vale possui o compromisso de integrar totalmente a sustentabilidade em seus negócios por meio de uma abordagem abrangente, baseada em planejamento e execução sistemáticos, priorizando o gerenciamento de riscos e impactos e estabelecendo um legado social, econômico e ambiental positivo nos locais em que opera. As suas práticas relacionadas a ESG estão evoluindo.

Em 2021, a Companhia lançou seu primeiro Relato Integrado, de acordo com o *International Integrated Reporting Council* (IIRC) e com as normas GRI. O relatório apresenta uma abordagem de desempenho e um apêndice – o Databook ESG, com indicadores do *Global Reporting Initiative* (GRI); do segmento de Metais e Mineração do *Sustainability Accounting Standard* (SASB); do *Task Force on Climate-related Financial Disclosures* (TCFD); as principais métricas do Fórum Econômico Mundial (WEF) e dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Também apresenta a aderência aos Princípios da Mineração do ICMM. Para consultar o último Relato Integrado, acesse: http://www.vale.com/brasil/PT/investors/information-market/annual-reports/Paginas/default.aspx. O Relato Integrado não é incorporado por referência neste Formulário de Referência.

A Companhia aumentou seu engajamento com investidores socialmente responsáveis e principais *stakeholders* ESG por meio de *webinars*, *roadshows* e um site dedicado, o Portal ESG da Vale (www.vale.com/esg). As informações do Portal ESG não são incorporadas por referência neste Formulário de Referência. Com base nos estudos dos principais consultores ESG, a Companhia identificou 63 *gaps* principais em relação às melhores práticas ESG. Com base nessa avaliação, foi mapeado um plano de ação ESG para abordar esses *gaps*. Até 31 de dezembro de 2021, a Companhia havia fechado 54 *gaps*. Após o rompimento da barragem de rejeitos em Brumadinho, a Vale decidiu fortalecer suas interações com os *stakeholders* ESG para discutir uma série de questões relacionadas a estratégia, risco e governança e acelerar suas iniciativas de ESG. A Vale está comprometida em eliminar seus *gaps* ESG até 2030 ("Compromissos 2030").

O Portal ESG oferece maior transparência sobre as iniciativas. Abaixo estão os destaques das principais realizações ESG em 2021 e iniciativas em andamento:

Ambiental

7. Atividades do emissor / 7.9 - Outras inf. relev. - Atividades

Mudanças Climáticas. A Vale está comprometida em liderar a transição para uma indústria de mineração sustentável. Tem o compromisso de contribuir com soluções que ajudem a limitar o aumento da temperatura média global abaixo de 2°C, conforme estabelecido no Acordo de Paris. Endossa e está alinhada ao *framework* do *Task Force on Climate Related Financial Disclosures* (TCFD) para riscos e oportunidades relacionados às mudanças climáticas. A Vale publicou o relatório de Mudanças Climáticas 2021, seguindo as recomendações do TCFD, e avalia os riscos de transição (possíveis impactos no portfólio da Companhia) e riscos físicos (impactos físicos mapeados para as operações da Vale). Para mais informações, acesse: http://www.vale.com/esg/pt/Paginas/MudancasClimaticas.aspx. As informações no site não estão incorporadas, por referência, neste Formulário de Referência.

A Companhia tem metas relacionadas à gestão de risco de mudanças climáticas, incluindo metas para reduzir as emissões absolutas de Escopo 1 e 2 em 33% até 2030, tendo como ano base 2017, e de alcançar a neutralidade em carbono até 2050. Reconhece que só pode liderar a indústria de mineração rumo a uma economia de baixo carbono se induzir sua cadeia de valor na mesma direção. As emissões de Escopo 3, calculadas e verificadas anualmente por terceira parte independente, representam 98% das emissões totais da Companhia e não estão sob seu controle direto. A Companhia tem o compromisso de reduzir as emissões líquidas do Escopo 3 em 15% até 2035, tendo 2018 como ano base, e possui o plano de atendimento da meta relacionado ao desenvolvimento de novos produtos, soluções baseadas na natureza, e parcerias e engajamento com clientes e fornecedores. A meta do Escopo 3 será revisada a cada cinco anos, dadas as incertezas em relação às tecnologias de baixo carbono e políticas climáticas mundiais.

Plano de descarbonização dos Escopos 1 e 2: A Companhia construiu um plano, com marcos claros, para cumprir as metas de redução nos Escopos 1 e 2. A Vale pretende investir US$ 4 a 6 bilhões nos próximos 10 anos para desenvolver soluções de baixo carbono, como eletrificação, uso de biocombustíveis e geração e uso de energia renovável. O portfólio atual de iniciativas consolida mais de 40 projetos, priorizando as iniciativas mais competitivas em termos de custos para atingir a meta de 2030, com base em uma Curva de Custo Marginal de Abatimento (Curva MAC). Todas as decisões de investimento são submetidas a uma análise, considerando o preço interno de carbono de US$ 50 por tonelada de CO_2 equivalente e para estimular os investimentos na redução de gases de efeito estufa (GEE), em parte pela incorporação de um cenário de regulamentações mais restritivas, e como ferramenta para auxiliar na implementação das metas de redução de emissões. A Vale pretende reduzir GEE em suas operações por meio do aumento da eficiência energética dos processos e desenvolvimento de soluções baseadas na substituição de fontes de energia usuais por alternativas menos carbono intensivas. Essas iniciativas incluem, entre outras, o uso de biocombustíveis em substituição aos combustíveis fósseis, eletrificação de equipamentos e processos, uso de combustíveis alternativos, tecnologias de captura de carbono e desenvolvimento de processos alternativos.

Plano de descarbornização do Escopo 3: Mais de 90% das emissões de Escopo 3 da Companhia estão relacionadas ao processamento do minério de ferro na indústria siderúrgica. A Vale identificou dois pilares do plano de atendimento da meta de Escopo 3: (i) diferenciação do portfólio, com produtos de alta qualidade e tecnologias e serviços de produção de ferro de baixo CO_2 para a indústria siderúrgica; e (ii) parcerias na navegação e no setor siderúrgico. A Companhia pode compensar até 20% da meta com soluções baseadas na natureza.

Para o primeiro pilar, a Vale está considerando seus produtos e aglomerados de minério de ferro de maior qualidade, o que favorecerá a migração para a rota de Forno Elétrico a Arco (EAF) de menor emissão. Além disso, as reduções de emissões na siderurgia serão alcançadas considerando a produção de ferro-gusa à base de biomassa (por meio da sua tecnologia proprietária Tecnored), entre outras soluções.

Para o segundo pilar do roteiro de emissões de Escopo 3, a Companhia concluiu um investimento de US$ 6 milhões na Boston Electrometallurgical Company para adquirir uma participação

7. Atividades do emissor / 7.9 - Outras inf. relev. - Atividades

minoritária e promover o desenvolvimento de uma tecnologia focada na descarbonização da siderurgia por meio de eletricidade, no início de 2021.

A fim de fornecer soluções de *baixo carbono* para a indústria da siderúrgica, a Vale assinou memorandos de entendimento (MoUs) com Ternium S.A., Baowu Steel Group e Jiangsu Shagang Group Co., Ltd, onde as empresas concordaram em buscar oportunidades para desenvolver soluções para a siderurgia focadas na redução das emissões de CO_2.

Além disso, a Companhia assinou um MoU com a Posco relacionado ao desenvolvimento de soluções para reduzir as emissões de CO_2 na siderurgia e MoU com a XCMG Construction Machinery Limited para avaliar o fornecimento potencial de equipamentos de mineração e infraestrutura, incluindo equipamentos autônomos e de emissão zero.

Em 2021, a Companhia avançou na Agenda Climática com novas tecnologias sendo testadas em navios que transportam o seu minério de ferro e o aglomerado de minério de ferro. A iniciativa da Companhia *EcoShipping* gerencia um roteiro de tecnologias inovadoras alinhadas às metas da Organização Marítima Internacional, com projetos de eficiência energética (por exemplo, velas rotativas e lubrificação a ar) e combustíveis alternativos (por exemplo, tanque multicombustível). Em julho de 2021, chegou ao porto de Tubarão o primeiro navio mineraleiro de grade porte equipado com velas rotativas. O sistema permitirá um aumento de eficiência energética de até 8% por navio por ano. Em agosto, chegou ao porto de Ponta da Madeira o primeiro navio mineraleiro com tecnologia de lubrificação a ar, que se estima poder reduzir o consumo de combustível em cerca de 5 a 8%.

Em 2021, a Companhia fez diversos esforços para reduzir as emissões de gases de efeito estufa e mitigar as mudanças climáticas, e gastou US$ 187 milhões com essas iniciativas.

Energia. Os três pilares das iniciativas em energia da Companhia são (a) energia elétrica renovável, (b) eficiência energética e (c) transformação da matriz energética. As metas são (i) atingir 100% de consumo de eletricidade renovável no Brasil até 2025 e atingir 100% de consumo global por meio de eletricidade renovável até 2030, e (ii) melhorar em 5% o indicador global de eficiência energética (consumo específico) em relação ao ano base de 2017, até 2030. Em 2021, 99% do consumo de eletricidade da Companhia no Brasil e 89% globalmente foram de fontes renováveis. A Companhia encerrou 2021 com avanço físico de 36% no Projeto de Geração de Energia Solar Sol do Cerrado, que se espera que venha a suprir 13% de sua demanda anual estimada para o Brasil em 2025.

Água. A Vale está comprometida com a redução do uso de água nova em suas atividades, investindo em novas tecnologias, na ampliação de sua rede de monitoramento e em outras iniciativas para controlar a captação total de água, principalmente promovendo o reuso da água, que representou 81% do total de demanda de produção em 2021. Atualmente, está desenvolvendo programas e implementando ações que vão além do cumprimento das exigências legais para otimizar o uso e consumo de água. A Meta de Água estabelecida no ano de 2018 teve o compromisso de reduzir a captação de água doce para uso da Companhia em seus processos produtivos. A meta era reduzir em 10% o uso específico até 2030 (água nova captada e utilizada nos processos por tonelada produzida), o que significa menor volume de água nova captada para o mesmo volume de produção. Ao longo de 2021 os resultados acumulados superaram a meta estabelecida (atingiu 20%). Assim, novas metas estão sendo elaboradas em 2022.

Conservação florestal. A ambição da Companhia é atuar como um catalisador global para conservação de florestas e reflorestamento. Atualmente, ajuda a proteger aproximadamente um milhão de hectares de floresta como resultado de medidas de compensação, iniciativas voluntárias e parcerias. A Vale está comprometida em proteger 400.000 hectares e recuperar 100.000 hectares adicionais até 2030 voluntariamente, reforçando sua meta de 2018.

Resíduos. Em 2020, a Companhia aprovou sua Política de Gestão de Resíduos Minero-metalúrgicos para incentivar a transição de sua gestão de resíduos para uma perspectiva de

7. Atividades do emissor / 7.9 - Outras inf. relev. - Atividades

economia circular. Essa transição é possível por meio da inovação. Além disso, em 2021, atingiu 70% de sua produção pelo método de processamento a seco, em linha com a meta de ter pelo menos 70% de produção total proveniente do processamento a seco. Para sustentar essa meta em um nível de produção de minério de ferro de 400 Mtpa, a Companhia está implementando diversas iniciativas, como a estratégia de *blending*, a expansão do Sistema Norte para 240 Mtpa, a implantação do projeto Capanema e a conversão da Usina 1 em Serra Norte para processamento a seco. Em 2021, foi anunciado o desenvolvimento de uma areia de qualidade comercial para aplicações na construção civil – uma alternativa sustentável para um material que há muito sofre com o extrativismo predatório. Esses esforços são resultado de sete anos de pesquisas e cerca de R$ 50 milhões em investimentos.

Social

Ambição social. Brumadinho mudou para sempre a forma como a Vale opera. A Companhia nunca esquecerá esse evento, nem nunca deixará de trabalhar para reparar totalmente seus impactos. A Vale está comprometida com um Novo Pacto com a Sociedade.

Na dimensão social, a Companhia quer fazer parte de alianças e parcerias que articulem soluções para os desafios enfrentados pela sociedade. Em 2021, foi lançado a ambição social, que é "ser uma empresa parceira no desenvolvimento de comunidades autônomas, engajada em temas relevantes para a humanidade e comprometida com a mineração sustentável".

Também foram lançados novos compromissos 2030:

- Figurar no TOP 3 nos requisitos sociais das principais avaliações externas (MSCI, Sustainalytics e DJSI) de mineração sustentável;

- Retirar 500.000 pessoas da pobreza extrema (pessoas que vivem com menos de US$ 1,90 por dia);

- Apoiar as comunidades indígenas vizinhas das operações da Companhia no desenvolvimento e implementação de planos em busca de seus direitos estabelecidos na Declaração das Nações Unidas sobre os Direitos dos Povos Indígenas (UNDRIP).

Direitos Humanos. A Vale está comprometida com os Princípios Orientadores sobre Negócios e Direitos Humanos das Nações Unidas (UNGPs). A Política Global de Direitos Humanos reforça as diretrizes relacionadas à gestão de Direitos Humanos e permite maior alinhamento ao UNGPs. Desde 2020, os Direitos Humanos fazem parte do Mapa Global Integrado de Riscos e as operações da Vale registram sua avaliação de riscos de direitos humanos, controles de mitigação e planos de ação em seu sistema global de gestão de riscos.

A Companhia tem o compromisso de realizar a *Due Diligence* de Direitos Humanos (HRDD) em todas as operações e projetos críticos em ciclos de 3 anos. Até 2023, todas as operações passarão pela *due diligence* de Direitos Humanos. O departamento de Direitos Humanos monitora os controles de risco e as devidas *due diligence* externas realizadas.

Envolvimento da comunidade. Para engajar as comunidades e demais atores locais das regiões onde a Vale opera bem como aprimorar e manter esse engajamento, esta estabeleceu espaços estruturados de diálogo para a criação de "Planos de Relacionamento" com essas comunidades. Esses planos têm como principais princípios: (i) o engajamento social na definição e priorização das iniciativas a serem implementadas nas comunidades; e (ii) a utilização de reuniões participativas para monitorar o desempenho, avaliando a aderência e efetividade dos resultados junto às comunidades.

7. Atividades do emissor / 7.9 - Outras inf. relev. - Atividades

Em 2021, foram avaliados os processos de envolvimento social nas operações e iniciados planos de ação para superar *gaps* e melhorias de processos. Os canais de relacionamento da Companhia com os seus *stakeholders* são, agora, mais integrados, o que ajuda a promover o diálogo e aprimorar os processos de gestão de relacionamento, antecipando e tratando riscos, impactos e possíveis conflitos e violações de direitos.

Povos Indígenas e Comunidades Tradicionais. As diretrizes da Companhia em relação aos povos indígenas e comunidades tradicionais são construídas a partir do posicionamento do ICMM sobre Mineração e Povos Indígenas. Em linha com os compromissos da Ambição Social da Vale, foi estabelecido o Pilar Indígena priorizando três frentes de atuação: Preservação da Memória Cultural, Protagonismo Indígena e Programas Sustentáveis. Uma das iniciativas realizadas foi o Programa Indígena de Permanência e Oportunidades na Universidade – PIPOU. Este projeto está sendo desenvolvido em parceria com organizações não governamentais, especialistas em educação superior indígena e representantes do movimento social indígena que contribuem para a definição de uma estratégia de maior abrangência do programa em nível nacional.

Contribuição Socioeconômica. A Companhia tem o compromisso de impactar positivamente a sociedade, investindo em ações e projetos socioeconômicos com foco no desenvolvimento das comunidades. Em especial, está investindo em ações que contribuam para o desenvolvimento e melhoria da infraestrutura e mobilidade urbana, comunidades tradicionais, educação, cultura, saúde e geração de emprego e renda nas regiões onde a Vale opera. A Companhia gastou aproximadamente US$ 473,5 milhões em iniciativas sociais em 2021, dos quais 47% foram gastos em programas voluntários e mitigatórios, 27% em programas brasileiros isentos de impostos e 26% em programas obrigatórios.

Diversidade e Equilíbrio de Gênero. Pensando em uma liderança futura cada vez mais diversa e inclusiva, a Vale antecipou em cinco anos, para 2025, a meta de atingir 26% de participação feminina na força de trabalho. Em 2021, foi alcançado 18,7% de representatividade feminina, um aumento de 17,9% no número total de mulheres na Vale em comparação a 2020. Também foi alcançado 20,3% de mulheres na alta liderança sênior (cargos de gerente executivo e acima), um aumento de 27,6% na a representatividade de mulheres em cargos da alta liderança sênior em relação a 2020.

Além disso, foi anunciado o compromisso de aumentar a representatividade de homens e mulheres negros, atingindo 40% em cargos de liderança no Brasil com empregados negros até 2026, acima dos 29%, número registrado após a realização de um censo auto declaratório com empregados no Brasil.

Saúde e Segurança. A Vale está empenhada em melhorar a saúde e a segurança dos seus empregados, em linha com o pilar de Segurança e Excelência Operacional da Companhia. As metas de longo prazo da Vale são: (i) nenhuma lesão registrável com potencial de fatalidade ou que alterem a vida, (ii) redução de 50% na exposição de empregados aos 10 principais riscos à saúde até 2025 e (iii) redução ou eliminação dos cenários de risco mais significativos até 2025.

Governança

Governança Corporativa. Desde 2018, a Vale está listada no segmento Novo Mercado, o mais alto nível de governança da B3. A Companhia tem investido no aprimoramento de sua governança corporativa, com *benchmarks* nas melhores práticas nacionais e internacionais, e desenvolvendo a sua compreensão da perspectiva dos investidores sobre esses assuntos.

A Companhia está comprometida com as melhores práticas de governança corporativa, que a ajudam a competir com mais eficiência, a sustentar seu sucesso e a gerar valor de longo prazo para os acionistas com o compromisso de integrar a sustentabilidade em seus negócios, construindo um legado econômico, social e ambiental forte e positivo, e mitigando os impactos das suas operações.

7. Atividades do emissor / 7.9 - Outras inf. relev. - Atividades

O modelo de governança da Companhia visa estabelecer princípios e papéis claramente definidos, transparência e estabilidade para orientar as suas ações. A Vale busca construir relacionamentos fortes e duradouros com seus *stakeholders*, investir na mitigação dos efeitos das suas atividades, trabalhar com altos padrões éticos, ter uma gestão transparente e contribuir ativamente para avanços em relação ao meio ambiente, à biodiversidade e ao desenvolvimento sustentável.

As diretrizes e políticas gerais que orientam as atividades dos negócios da Vale são estabelecidas pelo Conselho de Administração, que monitora a implementação dessas iniciativas por meio de reportes fornecidos pelo Presidente e pelos Vice-Presidentes Executivos da Vale. O Conselho da Companhia recebe o apoio dos Comitês de Assessoramento, que têm como missão assessorar o Conselho, inclusive propondo melhorias relacionadas à sua área de atuação, a fim de conferir maior eficiência e qualidade às decisões tomadas pelo Conselho de Administração e assegurar que as atividades da Companhia sejam realizadas em conformidade com a legislação vigente, os princípios de ética e controles internos. O Conselho Fiscal é um órgão permanente, fiscalizador, independente do Comitê Executivo e do Conselho de Administração, ao qual compete, por meio dos princípios da transparência, equidade e prestação de contas, fiscalizar as atividades dos administradores e verificar o cumprimento do estatuto e seus deveres legais.

Em 2020, a Companhia estabeleceu o Comitê de Auditoria (atualmente Comitê de Auditoria e Riscos) e o Comitê de Nomeação (atualmente Comitê de Indicação e Governança), a fim de melhorar continuamente sua governança. Em 2021, foi criado o Comitê de Inovação, dedicado a analisar novas tecnologias e outras iniciativas de negócios, o qual deixou de ser permanente em dezembro de 2022. Para mais informações, vide item 12.1 e 12.12 deste Formulário de Referência.

Remuneração. A Vale tem o compromisso de alinhar seus programas de remuneração à sua estratégia de negócios e ao objetivo de tornar a Vale uma companhia mais segura. Foram implementadas uma série de mudanças, como a adoção de uma cláusula *malus* e uma política de *clawback* segundo a qual, na ocorrência de eventos de gravidade excepcional, o Conselho de Administração pode reduzir a remuneração variável dos executivos ou exigir que os executivos devolvam valores recebidos, e a implementação de novas diretrizes de participações acionária para o Presidente e os Vice-Presidentes executivos. Desde 2020, a Companhia está seguindo novos padrões para remuneração do Presidente e dos Vice-Presidentes Executivos: para remuneração de curto prazo, pelo menos 30% das metas de desempenho devem ser orientadas por ESG e diretamente relacionadas a metas de segurança, gestão de riscos e sustentabilidade, e em relação às metas de remuneração de longo prazo, pelo menos 20% das metas de desempenho devem ser baseadas em métricas ESG. No geral, 12% da remuneração total deve estar vinculada a métricas ESG. Para mais informações, vide o item 13 deste Formulário de Referência.

Gestão de Riscos. A Companhia possui cinco comitês executivos de risco, que assessoram a administração da Companhia em relação a cada uma dessas categorias de risco: (i) riscos operacionais, (ii) riscos geotécnicos, (iii) riscos estratégicos, financeiros e cibernéticos, (iv) riscos de conformidade e (v) riscos de sustentabilidade, relações institucionais e reputacional. Para mais informações, vide o item 5 deste Formulário de Referência.

A Vale também possui, em caráter permanente, cinco comitês de assessoramento estabelecidos pelo Conselho de Administração, um deles, em especial, com papel importante no assessoramento ao Conselho e no monitoramento dos riscos: o Comitê de Auditoria e Riscos, que avalia e monitora a eficácia e a suficiência dos controles e do sistema de gestão de riscos da Companhia, bem como os riscos operacionais e geotécnicos. O Comitê de Auditoria e Riscos, entre outros assuntos, assessora o Conselho de Administração nos processos adequados de gestão de riscos, realizando reuniões periódicas com a administração (Controles Internos e Riscos) para avaliação periódica do Mapa Integrado de Riscos, acompanha a implementação do novo sistema de gestão de riscos BWise e discussão dos riscos críticos e muito críticos, bem como os controles necessários para mitigá-los. Além disso, o Comitê de Auditoria e Riscos assessora o Conselho de Administração, realizando reuniões periódicas com a Administração sobre a estrutura e práticas para a identificação e gestão efetiva dos riscos operacionais, geotécnicos e de

7. Atividades do emissor / 7.9 - Outras inf. relev. - Atividades

continuidade operacional; monitora riscos com impactos críticos e muito críticos, bem como propõe melhorias nos planos de mitigação e monitora o modelo de governança da Companhia conhecido como Modelo de Gestão Vale ("VPS") para garantir operações mais produtivas, seguras e ambientalmente responsáveis e a integridade dos ativos.

8. Negócios extraordinários / 8.1 - Aquisição/alienação ativo relevante

Em 2021, a Vale anunciou seu objetivo de não mais possuir ativos de carvão, focando em seus negócios *core* e em sua ambição de se tornar líder na mineração de baixo carbono.

Em 21 de dezembro de 2021, a Vale S.A. informou, por meio de Comunicado ao Mercado que, naquela data, celebrou um acordo vinculante com a Vulcan Minerals para vender a mina de carvão Moatize e o Corredor Logístico Nacala pelo total de US$ 270 milhões, composto por US$ 80 milhões na conclusão da transação e US$ 190 milhões do negócio existente até a conclusão; além de um contrato de Royalties de 10 anos sujeito a certas condições de produção da mina e preço do carvão.

Em 25 de abril de 2022, foi divulgada a conclusão da transação após o cumprimento de todas as condições precedentes.

8. Negócios extraordinários / 8.2 - Alterações na condução de negócios

Em 25 de janeiro de 2019, ocorreu o rompimento da Barragem I da Mina do Córrego do Feijão, que pertence ao Complexo Paraopebas no Sistema Sul, localizada em Brumadinho, Minas Gerais, Brasil. Para mais informações, vide itens 7.9 e 10.3 deste Formulário de Referência.

Salvo pelo exposto acima, não houve alterações significativas na forma de condução dos negócios da Companhia nos 3 últimos exercícios sociais. Ver item 8.4 deste Formulário de Referência para mais informações.

8. Negócios extraordinários / 8.3 - Contratos relevantes

Não houve contratos relevantes celebrados pela Companhia e/ou suas controladas com terceiros não diretamente relacionados com suas atividades operacionais nos 3 últimos exercícios sociais.

8. Negócios extraordinários / 8.4 - Outras inf. Relev. - Negócios extraord.

Em fevereiro de 2021, a Vale celebrou um acordo global com várias autoridades públicas para a reparação e remediação dos danos socioambientais e socioeconômicos resultantes do rompimento da barragem de Brumadinho. Para informações sobre este Acordo Global, vide item 4.7 deste Formulário de Referência.

Em 2020, o surto da doença do Coronavírus 2019 (COVID-19) se espalhou pelo mundo. Em virtude de tal fato, a Companhia tomou medidas e implementou políticas para proteger seus empregados, negócios e comunidades em torno de suas operações contra as ameaças colocadas pela pandemia do COVID-19. Para mais informações sobre potenciais impactos do COVID na Companhia, vide itens 7.9 e 10.3 (c) deste Formulário de Referência.

9. Ativos relevantes / 9.1 - Outros bens relev. ativo não circulante

Os principais bens do ativo não circulante da Companhia se encontram descritos nos itens 9.1(a), 9.1(b) e 9.1(c) deste Formulário de Referência.

Com relação ao ativo imobilizado da Companhia, os principais bens consistem em diversos imóveis, instalações, equipamentos e direitos minerários, conforme descritos no item 9.1(a) deste Formulário de Referência.

As tabelas a seguir descrevem o valor contábil dos ativos imobilizados da Companhia em 31 de dezembro de 2021, por categoria e localização geográfica.

Em 31 de dezembro de 2021 **(Em R$ milhares)**	**Brasil**	**Canadá**	**Ásia**	**Outros**	**Total**
Imóveis e terrenos	31.615	7.672	5.917	204	**45.408**
Equipamentos e instalações	45.069	10.822	10.768	161	**66.820**
Ativos Minerários	8.461	29.279	5.305	161	**43.206**
Outros[(1)]	22.881	5.340	3.779	3.467	**35.467**
Imobilizado em curso	24.746	16.316	1.886	146	**43.094**
Total	**132.772**	**69.429**	**27.655**	**4.139**	**233.995**

[(1)] Equipamentos de informática, Ferrovias e Outros.

9. Ativos relevantes / 9.1.a - Ativos imobilizados

Descrição do bem do ativo imobilizado	País de localização	UF de localização	Município de localização	Tipo de propriedade
Sistema integrado de produção de minério de ferro do Sistema Norte	Brasil			
Sistema integrado de produção de minério de ferro do Sistema Sudeste	Brasil			
Sistema integrado de produção de minério de ferro do Sistema Sul	Brasil			
Usina de Pelotização Tubarão I	Brasil	ES	Vitória	Própria
Usina de Pelotização Tubarão II	Brasil	ES	Vitória	Própria
Usina de Pelotização Tubarão III	Brasil	ES	Vitória	Arrendada
Usina de Pelotização Tubarão IV	Brasil	ES	Vitória	Arrendada
Usina de Pelotização Tubarão V	Brasil	ES	Vitória	Arrendada
Usina de Pelotização Tubarão VI	Brasil	ES	Vitória	Arrendada
Usina de Pelotização Tubarão VII	Brasil	ES	Vitória	Arrendada
Usina de Pelotização Tubarão VIII	Brasil	ES	Vitória	Própria
Usina de Pelotização São Luis	Brasil	MA	São Luís	Própria
Usina de Pelotização de Fábrica	Brasil	MG	Congonhas	Própria
Usina de Pelotização Vargem Grande	Brasil	MG	Nova Lima	Própria
Sistema integrado de produção de níquel: minas, planta de processamento, smelter	Canadá			
Mina de níquel Thompson (Vide item 9.2)	Canadá			
Planta de processamento de níquel (Vide item 9.2)	Canadá			Própria
Mina de níquel Voisey's Bay (Vide item 9.2)	Canadá			
Minas de Manganês	Brasil			
Minas de ferro - diversas Sistema Centro-Oeste	Brasil	MS		
Usina de Pelotização e Porto de Sohar (Vide item 9.2)	Omã			
Centro de Distribuição de Minério da Malásia (Vide item 9.2)	Malásia			Própria
Usina de Pelotização Omã	Omã			Própria
Mina de níquel PTVI	Indonésia			
Refinaria de níquel Clydach	País de Gales			Própria
Mina de cobre Sossego	Brasil	PA		
Mina de cobre Salobo	Brasil	PA		
Mina de níquel Onça Puma	Brasil	PA		
Mina de carvão térmico e metalúrgico Moatize (Vide item 9.2)	Moçambique			
Refinaria de metais preciosos Port Colborne (Vide item 9.2)	Canadá			Própria

9. Ativos relevantes / 9.1.a - Ativos imobilizados

Descrição do bem do ativo imobilizado	País de localização	UF de localização	Município de localização	Tipo de propriedade
Usina de ferro ligas	Brasil			Própria
Refinaria de níquel Matsuzaka (Vide item 9.2)	Japão			Própria

9. Ativos relevantes / 9.1.b - Ativos Intangíveis

Tipo de ativo	Descrição do ativo	Duração	Eventos que podem causar a perda dos direitos	Consequência da perda dos direitos
Concessões	Concessões de lavra no Brasil	Indeterminada	Praticar infrações de forma reincidente frente obrigações e exigências da Agência Nacional de Mineração (ANM), como: o descumprimento de prazos e obrigações decorrentes das Concessões de Lavra, descumprimento às Normas de Segurança de Mineração, lavra em desacordo com o Plano de Aproveitamento Econômico e paralisação das atividades sem a devida solicitação de suspensão à ANM; exercer a lavra predatória, exercer a lavra de substância não autorizada pela ANM, provocar o abandono da mina. Praticar atividades que tragam graves danos à população ou ao meio ambiente.	Interrupção e/ou cancelamento das operações de mineração no Brasil.
Concessões	Licenças e arrendamento de lavra no Canadá	2021-2041	Não pagamento de taxas (mining tax ou rental fees), descumprimento da legislação, não apresentar pedido de renovação, indeferimento de pedido de renovação, descumprimento de exigências para renovação.	Interrupção e/ou cancelamento das operações de mineração e/ou exploração mineral no Canadá.
Concessões	Contrato de trabalho na Indonésia	2025	Término do prazo de vigência do contrato, anulação decorrente de vício ou irregularidade constatada no procedimento ou no ato de sua outorga e em caso de falência ou extinção da Concessionária. Descumprimento da legislação. O Contrato de Trabalho (“Contract of Work” - CoW) das minas da Vale na Indonésia expira em 2025. Entretanto, de acordo com a Lei de Mineração e cláusulas do CoW, a Vale poderá pedir, pelo menos, duas extensões de 10 anos na forma de licença especial de negócios - IUPK.	Interrupção e/ou cancelamento das operações de mineração na Indonésia.
Concessões	Concessão de lavra em Moçambique	2032	No país, as hipóteses de perda da concessão de lavra relacionam-se, sobretudo, com (i) o abandono da mina, (ii) o exercício das atividades de lavra em condições de saúde e segurança incompatíveis com as exigências da legislação local, (iii) a falta de pagamento das taxas relativas à produção mineral e dos demais tributos devidos em decorrência do desenvolvimento da atividade mineira, e (iv) a falência da empresa. Falta de demarcação de área, falta de pagamento de impostos específicos, falta de apresentação de relatórios de trabalho e não realização de trabalhos conforme plano de lavra. A concessão conta com direitos de prorrogação de 25 anos, sujeitas à aprovação do governo de Moçambique. Frente ao processo do desinvestimento do ativo de Moçambique no ano de 2021 o depósito de carvão foi apresentado como operação descontinuada. Vide item 9.2 deste Formulário de Referência.	Interrupção e/ou cancelamento das operações de mineração em Moçambique.

9. Ativos relevantes / 9.1.b - Ativos Intangíveis

Tipo de ativo	Descrição do ativo	Duração	Eventos que podem causar a perda dos direitos	Consequência da perda dos direitos
Concessões	Concessão da Malha Regional Sudeste. Vide item 9.2 deste documento.	28/11/2026	Conforme dispõe o contrato de concessão em sua cláusula décima quinta, a concessão se extinguirá com a concretização de qualquer uma das seguintes hipóteses: (i) término do prazo contratual; (ii) encampação; (iii) caducidade; (iv) rescisão; (v) anulação; (vi) falência ou extinção da MRS. Referida cláusula detalha cada uma das hipóteses de extinção e em qualquer delas, a concedente estipulará os procedimentos e os meios para a assunção da prestação do serviço sem quebra de sua continuidade. Em caso de extinção da concessão os bens declarados reversíveis serão indenizados pela concedente pelo valor residual do seu custo, depois de deduzidas as depreciações e quaisquer acréscimos decorrentes de reavaliação, sendo tal custo sujeito a avaliação por parte da concedente. Para mais informações vide item 9.2 deste Formulário de Referência.	A consequência da perda do direito de operar o serviço de transporte ferroviário de cargas na malha sudeste seria a interrupção das suas operações. A extinção do contrato de concessão tem como consequência a perda do direito da MRS de explorar com exclusividade o serviço público de transporte ferroviário de cargas na Malha Sudeste. Neste cenário, a Vale, como usuária da ferrovia, teria que negociar o transporte da produção do Sistema Sul com o eventual novo concessionário da malha férrea.
Concessões	Gestão da linha férrea do Norte, Transporte de carga geral e passageiros na linha férrea do Norte	2035	Conforme dispõe o Contrato de Concessão, em sua cláusula décima oitava, relativo ao término do contrato: Término. O contrato pode apenas ser terminado pela autoridade concedente ou pela sociedade nos seguintes casos: (i) término do prazo contratual; (ii) renúncia pela CDN, só poderá ocorrer depois de decorridos 5 anos a partir da data de tomada de posse que foi no dia 10 de Janeiro de 2005, deve ser feita por escrito com antecedência de mínima 6 meses; (iii) força maior; (iv) rescisão por descumprimento da CDN, descumprimentos que não forem retificados pela CDN dentro do prazo exigido no contrato, dará lugar ao direito por parte da autoridade concedente de rescindir o contrato; (v) rescisão por descumprimento da autoridade concedente; (vi) término do contrato em caso de alteração não previsível de circunstâncias. Para mais informações vide item 9.2 deste Formulário de Referência.	Perda do direito de operar o serviço de transporte ferroviário/perda da concessão.
Concessões	Concessão exclusiva no Terminal Portuário de Nacala-à-Velha. Vide item 9.2 deste documento.	2042	O Contrato de Concessão pode terminar por: (i) acordo entre as partes, (ii) decurso do prazo da concessão e suas renovações, (iii) resgate pela autoridade concedente, (iv) revogação determinada pela autoridade concedente, por solicitação da concessionária em caso de evento extraordinário ou caso de força maior ou em caso de risco político e legislativo e de conflitos de interesse de natureza institucional que impossibilite o cumprimento de suas obrigações nos termos do contrato de concessão.	Extinção/Perda de direitos e transferência à autoridade concedente de todos e quaisquer dos seus direitos, títulos e interesses a respeito da concessão, incluindo os bens da Concessão, e conforme o caso, os bens da Concessionária.

9. Ativos relevantes / 9.1.b - Ativos Intangíveis

Tipo de ativo	Descrição do ativo	Duração	Eventos que podem causar a perda dos direitos	Consequência da perda dos direitos
Concessões	Concessão ferroviária Moatize-Malawi e parte do ramal ferroviário de Nacala-Velha. Vide item 9.2.	2042	O Contrato de concessão pode terminar por: (i) acordo entre as partes, (ii) decurso do prazo da concessão e suas renovações, (iii) resgate pela autoridade concedente, (iv) revogação determinada pela autoridade concedente, por solicitação da concessionária em caso de evento extraordinário ou caso de força maior ou em caso de risco político e legislativo e de conflitos de interesse de natureza institucional que impossibilite o cumprimento de suas obrigações nos termos do contrato de concessão.	Extinção/Perda de direitos e transferência à autoridade concedente de todos e quaisquer dos seus direitos, títulos e interesses a respeito da concessão, incluindo os bens da Concessão, e conforme o caso os bens da Concessionária.
Concessões	Concessão de Uso de Bem Público de potencial para geração de energia hidráulica - UHE Candonga	2035	O bem público objeto da concessão é o Rio Doce. (i) Advento do termo final do contrato; (ii) encampação; (iii) caducidade; (iv) rescisão; (v) anulação decorrente de vício ou irregularidade constatada no procedimento ou no ato de sua outorga; e (vi) falência ou extinção da Concessionária.	Interrupção e/ou cancelamento do fornecimento de energia de geração própria.
Concessões	Concessão de Uso de Bem Público do potencial de geração de energia hidráulica - UHE Estreito	2037	O bem público objeto da concessão é o Rio Tocantins. (i) Advento do termo final do contrato; (ii) encampação; (iii) caducidade; (iv) rescisão; (v) anulação decorrente de vício ou irregularidade constatada no procedimento ou no ato de sua outorga; e (vi) falência ou extinção da Concessionária.	Interrupção e/ou cancelamento do fornecimento de energia de geração própria.
Concessões	Concessão na forma compartilhada para geração de energia elétrica - UHE Machadinho	2032	(i) Reversão dos ativos, findo o prazo de vigência do contrato; (ii) encampação; (iii) caducidade.	Interrupção e/ou cancelamento do fornecimento de energia de geração própria.
Concessões	Concessão para o aproveitamento de energia hidráulica - PCH Nova Maurício	2021	Fim do prazo de vigência da concessão. Vide item 9.2 deste Formulário de Referência.	Interrupção e/ou cancelamento do fornecimento de energia de geração própria.
Concessões	Concessão para o aproveitamento de energia hidráulica - PCH Glória	2021	Fim do prazo de vigência da concessão. Vide item 9.2 deste Formulário de Referência.	Interrupção e/ou cancelamento do fornecimento de energia de geração própria.
Concessões	Concessão para o aproveitamento de energia hidráulica - PCH Mello	2025	Fim do prazo de vigência da concessão. Vide item 9.2 deste Formulário de Referência.	Interrupção e/ou cancelamento do fornecimento de energia de geração própria.
Licenças	Nome de domínio na rede mundial de computadores: Vale.com.br	16/09/2027	A perda dos direitos relativos a tais ativos está relacionada à: (i) falta de pagamento da manutenção do domínio; (ii) constatação, no ato do registro ou posteriormente, da utilização de CNPJ, CPF, razão social ou nome falso, inválido, incorreto ou desatualizado; (iii) não atendimento, em tempo hábil, da apresentação de documentos; (iv) por ordem judicial; e (v) por expressa solicitação do requerente do registro do domínio.	Não há como quantificar o impacto, sendo certo, contudo, que com a perda do nome de domínio, este poderá ser registrado por terceiros.

9. Ativos relevantes / 9.1.b - Ativos Intangíveis

Tipo de ativo	Descrição do ativo	Duração	Eventos que podem causar a perda dos direitos	Consequência da perda dos direitos
Licenças	Nome de domínio na rede mundial de computadores: Vale.com	07/10/2031	A perda dos direitos relativos a tais ativos está relacionada à: (i) falta de pagamento da manutenção do domínio; (ii) constatação, no ato do registro ou posteriormente, da utilização de CNPJ, CPF, razão social ou nome falso, inválido, incorreto ou desatualizado; (iii) não atendimento, em tempo hábil, da apresentação de documentos; (iv) por ordem judicial; e (v) por expressa solicitação do requerente do registro do domínio.	Não há como quantificar o impacto, sendo certo, contudo, que com a perda do nome de domínio, este poderá ser registrado por terceiros.
Concessões	Contrato de Concessão para a gestão e operação da linha férrea em Malawi	30 anos, termina em 01/01/2046	O Contrato de Concessão será rescindido nas seguintes circunstâncias, nos termos da Cláusula 63: (a) vencimento do prazo; (b) término mútuo; (c) inadimplemento da Concessionária para (i) qualquer representação ou garantia falsa ou incorreta por parte do concessionário que afete a capacidade da concessionária de executar obrigações materiais nos termos do contrato; (ii) depósito voluntário de pedido de falência; (iii) nomeação de um síndico provisório para a liquidação da concessionária (iv) a realização, por um tribunal, de uma ordem de liquidação da Concessionária que não seja suspensa ou revertida dentro de 30 dias; (d) violação material pela concessionária de quaisquer de suas obrigações. Para mais informações vide item 9.2 deste Formulário de Referência.	A consequência da perda do direito à gestão e operação linha férrea do Malawi, seria a interrupção das suas operações.
Concessões	Concessão da linha férrea de Kachasu, como parte do Projeto Ferroviário de Nacala	01/01/2046	Nos termos da cláusula 32, contrato de concessão será rescindido para: (a) evento de inadimplemento do Governo decorrente de: (i) descumprimento de quaisquer obrigações que tenham efeito adverso relevante sobre a concessionária; (ii) representação falsa ou incorreta ou garantia pelo Governo; (iii) uma mudança na lei que torne o exercício pela concessionária e pelo Governo de qualquer de seus direitos/obrigações ou desempenho ilegal, nulo ou inexequível; (iv) remoção de qualquer parte da Estrada de Ferro da concessionária; (v) pratica de qualquer ato de corrupção pelo Governo dá direito a concessionária a rescindir o contrato; ou (vi) expropriação. Para mais informações, vide item 9.2 deste documento.	Interrupção e / ou cancelamento de operações de transporte de carvão da Mina de Carvão de Moatize na Província de Tete para Nacala-a-Velha, Nampula, República de Moçambique.

9. Ativos relevantes / 9.1.b - Ativos Intangíveis

Tipo de ativo	Descrição do ativo	Duração	Eventos que podem causar a perda dos direitos	Consequência da perda dos direitos
Concessões	Concessão da exploração dos serviços de transporte ferroviário de cargas e passageiros da EFC	01/07/2057	A concessão se extinguirá com a concretização de um dos seguintes fatos: término do prazo contratual, encampação, caducidade, rescisão, anulação, falência ou extinção da Concessionária. Após discussões iniciadas em 2016, a Vale e a Agência Nacional de Transportes Terrestres (“ANTT”) celebraram, em 18 de dezembro de 2020, o 3º Termo Aditivo ao Contrato de Concessão da EFC para prorrogar, por mais 30 anos (a partir de 2027), a vigência da concessão, mediante pagamento de outorga e compromissos de investimentos, como obras de conflitos urbanos e de infraestrutura. Os compromissos de investimentos envolvem riscos inerentes à execução de obras, tais como atrasos no licenciamento e nas desapropriações, dentre outros. O não cumprimento do plano de investimento pode levar à caducidade da concessão.	A extinção do contrato de concessão tem como consequência a perda do direito da Vale de explorar com exclusividade o serviço público de transporte ferroviário de cargas na EFC, o que representará a perda do modelo integrado mina-ferrovia-porto no Sistema Norte. Nesse caso, haveria a necessidade de contratação de transporte ou de capacidade, com tarifa de mercado, com o novo concessionário da ferrovia.
Concessões	Concessão da Malha Centro - Leste. Vide item 9.2 deste documento.	28/08/2026	Conforme dispõe o contrato de concessão, a concessão se extinguirá com a concretização de qualquer uma das seguintes hipóteses: (i) término do prazo contratual; (ii) encampação; (iii) caducidade; (iv) rescisão; (v) anulação; (vi) falência ou extinção da FCA. Nesses casos, a concedente estipulará os procedimentos e os meios para a assunção da prestação do serviço sem quebra de sua continuidade. Para mais informações vide item 9.2 deste Formulário de Referência.	A extinção do contrato de concessão tem como consequência a perda do direito da FCA de explorar com exclusividade o serviço público de transporte ferroviário de cargas na Malha Centro-Leste. Em caso de extinção da concessão, os bens declarados reversíveis serão indenizados pela concedente pelo valor residual do seu custo, depois de deduzidas as depreciações e quaisquer acréscimos decorrentes de reavaliação, sendo tal custo sujeito a avaliação por parte da concedente. Em adição, do valor da indenização devida, a concedente reterá todo os valores devidos pela Companhia à União, Estados, Distrito Federal, Municípios e RFFSA, a qualquer título.
Concessões	Concessão da exploração dos serviços de transporte ferroviário de cargas e passageiros da EFVM	01/07/2057	A concessão se extinguirá com a concretização de um dos seguintes fatos: término do prazo contratual, encampação, caducidade, rescisão, anulação, falência ou extinção da Concessionária. Informações adicionais ao campo “Duração”: 2057. Após discussões iniciadas em 2016, a Vale e a Agência Nacional de Transportes Terrestres (“ANTT”) celebraram, em 18 de dezembro de 2020, o 3º Termo Aditivo ao Contrato de Concessão da EFVM para prorrogar, por mais 30 anos (a partir de 2027) a vigência da concessão, mediante pagamento de outorga e compromissos de investimentos, como obras de conflitos urbanos e de infraestrutura. Os compromissos de investimentos envolvem riscos inerentes à execução de obras, tais como atrasos no licenciamento e nas desapropriações, dentre outros. O não cumprimento do plano de investimento pode levar à caducidade da concessão.	A extinção do contrato de concessão tem como consequência a perda do direito da Vale de explorar com exclusividade o serviço público de transporte ferroviário de cargas na EFVM, o que representará a perda do modelo integrado mina-ferrovia-porto no Sistema Sudeste. Nesse caso, haveria a necessidade de contratação de transporte ou de capacidade com o novo concessionário da ferrovia.

9. Ativos relevantes / 9.1.b - Ativos Intangíveis

Tipo de ativo	Descrição do ativo	Duração	Eventos que podem causar a perda dos direitos	Consequência da perda dos direitos
Marcas	Registro da Marca “Vale”	19/04/2031	Registro da Marca “Vale” nº 829354980, nominativa classe 6, nº 829355022, nominativa classe 35, nº 829354905, nominativa, classe 37, nº 829354956, nominativa classe 42. No âmbito administrativo (INPI), os registros de marca já concedidos podem ser contestados por processos de nulidade, ou ainda sofrer requerimentos de caducidade, parcial ou total, na hipótese de a marca não estar sendo utilizada da forma para a qual o registro foi concedido. No âmbito judicial, terceiros podem requerer a nulidade dos registros alegando a violação de seus direitos de propriedade intelectual. A manutenção dos registros de marcas é realizada por meio do pagamento periódico de retribuições ao INPI. O pagamento das devidas taxas e o uso continuado das marcas é imprescindível para evitar a extinção dos registros e a consequente cessação dos direitos do titular. Informações adicionais ao campo “Duração”: 19/04/2031, 19/01/2030, 26/10/2030, 19/01/2030, respectivamente (prorrogável a cada 10 anos).	A perda dos direitos sobre as marcas implica a impossibilidade de impedir terceiros de utilizar marcas idênticas ou semelhantes para assinalar, inclusive, serviços ou produtos concorrentes, uma vez que o titular deixa de deter o direito de uso exclusivo sobre as mesmas. Existe, ainda, a possibilidade de o titular sofrer demandas judiciais na esfera penal e cível, por uso indevido em caso de violação de direitos de terceiros, podendo resultar na impossibilidade de utilizar as marcas na condução de suas atividades. Não é possível quantificar os impactos destas hipóteses.
Concessões	Contrato de Subconcessão com arrendamento da malha ferroviária da Ferrovia Norte Sul	20/12/2037	A subconcessão se extinguirá com a concretização de um dos seguintes fatos: (i) término do prazo contratual; (ii) encampação; (iii) caducidade; (iv) rescisão; (v) anulação; (vi) falência ou extinção da Subconcessionária. Nesses casos, a concedente estipulará os procedimentos e os meios para a assunção da prestação do serviço sem quebra de sua continuidade. Informações adicionais ao campo “Duração": 2037 (prorrogável por 30 anos).	A extinção do contrato de concessão tem como consequência a perda do direito da FNS de explorar com exclusividade o serviço público de transporte ferroviário de cargas no Tramo Norte da Ferrovia Norte e Sul. Em caso de extinção da concessão, os bens declarados reversíveis serão indenizados pela concedente pelo valor residual do seu custo, depois de deduzidas as depreciações e quaisquer acréscimos decorrentes de reavaliação, sendo tal custo sujeito a avaliação por parte da concedente. Em adição, do valor da indenização devida, a concedente reterá todo os valores devidos pela Companhia à União, Estados, Distrito Federal, Municípios e Concedente, a qualquer título.

9. Ativos relevantes / 9.1.c - Participação em sociedades

Denominação Social	CNPJ	Código CVM	Tipo sociedade	País sede	UF sede	Município sede	Descrição das atividades desenvolvidas	Participação do emisor (%)
Aliança Geração de Energia S.A.	12.009.135/0001-05	-	Coligada	Brasil	MG	Belo Horizonte	Estudo, planejamento, construção e exploração sistemas de geração e comercialização de energia elétrica, com vistas à exploração econômica e comercial; prestação de serviços técnicos e de consultoria, na área de atuação, as empresas no Brasil e no exterior; e participação em outras sociedades ou empreendimentos de geração de energia elétrica.	55,000000

Exercício social	Valor contábil - variação %	Valor mercado - variação %	Montante de dividendos recebidos (Reais Unidade)		Data	Valor (Reais Unidade)
				Valor mercado		
31/12/2021	7,176530	0,000000	140.000.000,00	**Valor contábil**	31/12/2021	2.046.000.000,00
31/12/2020	0,791970	0,000000	126.000.000,00			
31/12/2019	0,637620	0,000000	111.000.000,00			

Razões para aquisição e manutenção de tal participação

Fornecimento de relevante volume de energia de autoprodução para a Vale no Brasil através de contratos de fornecimento de longo prazo e veículo de investimento em energia para atender à demanda crescente da Vale por energia elétrica renovável.

Denominação Social	CNPJ	Código CVM	Tipo sociedade	País sede	UF sede	Município sede	Descrição das atividades desenvolvidas	Participação do emisor (%)
Aliança Norte Energia Participações S.A.	11.995.335/0001-03	-	Coligada	Brasil	MG	Belo Horizonte	Geração, transmissão, distribuição e comercialização de energia elétrica, e a participação em outras sociedades ou consórcios, inclusive envolvendo empreendimentos hidrelétricos.	51,000000

Exercício social	Valor contábil - variação %	Valor mercado - variação %	Montante de dividendos recebidos (Reais Unidade)		Data	Valor (Reais Unidade)
				Valor mercado		
31/12/2021	-3,300330	0,000000	0,00	**Valor contábil**	31/12/2021	586.000.000,00
31/12/2020	-6,191950	0,000000	0,00			
31/12/2019	2,866240	0,000000	0,00			

Razões para aquisição e manutenção de tal participação

Participação indireta da Vale na Usina Hidrelétrica de Belo Monte, uma das principais fornecedoras de energia para Vale no Brasil através de contrato de fornecimento de longo prazo.

9. Ativos relevantes / 9.1.c - Participação em sociedades

Denominação Social	CNPJ	Código CVM	Tipo sociedade	País sede	UF sede	Município sede	Descrição das atividades desenvolvidas	Participação do emisor (%)
Companhia Coreano-Brasileira de Pelotização – Kobrasco	33.931.494/0001-87	-	Coligada	Brasil	ES	Vitória	Produção e comercialização de pelotas de minério de ferro, bem como desempenhar outras atividades diretamente ou indiretamente relacionadas ao seu objeto, inclusive importação, exportação e prestação de serviços de qualquer natureza, podendo, ainda, participar, sob qualquer modalidade, de outras sociedades.	50,000000

Exercício social	Valor contábil - variação %	Valor mercado - variação %	Montante de dividendos recebidos (Reais Unidade)		Data	Valor (Reais Unidade)
				Valor mercado		
31/12/2021	14,056220	0,000000	185.000.000,00	Valor contábil	31/12/2021	284.000.000,00
31/12/2020	-29,661020	0,000000	178.000.000,00			
31/12/2019	-12,376240	0,000000	253.000.000,00			

Razões para aquisição e manutenção de tal participação

Produção e venda de pelotas de minério de ferro, e a execução de quaisquer atividades direta ou indiretamente relacionadas com a produção e venda de pelotas de minério de ferro. A Companhia pode também participar de outras atividades industriais e/ou comerciais correlacionadas com seu objeto principal, bem como participar, por qualquer forma, de outros empreendimentos no Brasil.

Denominação Social	CNPJ	Código CVM	Tipo sociedade	País sede	UF sede	Município sede	Descrição das atividades desenvolvidas	Participação do emisor (%)
Companhia Hispano-Brasileira de Pelotização – Hispanobrás	27.240.092/0001-33	-	Coligada	Brasil	ES	Vitória	Produção e venda de pelotas de minério de ferro e execução de quaisquer atividades direta ou indiretamente relacionadas com a produção e venda de pelotas de minério de ferro. A Companhia pode também participar, de qualquer forma, de outras atividades industriais e/ou comerciais correlacionadas com seu objeto principal, bem como participar de outros empreendimentos no Brasil.	50,890000

Exercício social	Valor contábil - variação %	Valor mercado - variação %	Montante de dividendos recebidos (Reais Unidade)		Data	Valor (Reais Unidade)
				Valor mercado		
31/12/2021	-5,381160	0,000000	34.000.000,00	Valor contábil	31/12/2021	211.000.000,00
31/12/2020	-21,478870	0,000000	144.000.000,00			
31/12/2019	-12,074303	0,000000	200.000.000,00			

Razões para aquisição e manutenção de tal participação

Expansão da participação da Vale no mercado de pelotas brasileiro.

Companhia Ítalo-Brasileira de Pelotização – Itabrasco	27.063.874/0001-44	-	Coligada	Brasil	ES	Vitória	Produção e venda de pelotas de minério de ferro, e a execução de quaisquer atividades direta ou indiretamente relacionadas com a produção e venda de pelotas de minério de ferro. A Companhia pode também participar de outras atividades industriais e/ou comerciais correlacionadas com seu objeto principal, bem como participar, por qualquer forma, de outros empreendimentos no Brasil.	50,900000

				Valor mercado		
31/12/2021	18,421050	0,000000	127.000.000,00	**Valor contábil**	31/12/2021	270.000.000,00
31/12/2020	-12,977100	0,000000	119.000.000,00			
31/12/2019	-16,025640	0,000000	219.000.000,00			

Razões para aquisição e manutenção de tal participação

Expansão da participação da Vale no mercado de pelotas brasileiro.

Companhia Nipo-Brasileira de Pelotização – Nibrasco	27.251.842/0001-72	-	Coligada	Brasil	ES	Vitória	Produção e venda de pelotas de minério de ferro, bem como o exercício de outras atividades direta ou indiretamente relacionadas com a produção e venda de pelotas de minério de ferro. A sociedade poderá também dedicar-se a outras atividades industriais e/ou comerciais relacionadas com sua principal atividade também participar, de qualquer forma, de outros empreendimentos no Brasil.	51,000000

				Valor mercado		
31/12/2021	14,832530	0,000000	41.000.000,00	**Valor contábil**	31/12/2021	720.000.000,00
31/12/2020	3,636360	0,000000	164.000.000,00			
31/12/2019	5,217390	0,000000	365.000.000,00			

Razões para aquisição e manutenção de tal participação

Expansão da participação da Vale no mercado de pelotas brasileiro.

9. Ativos relevantes / 9.1.c - Participação em sociedades

Denominação Social	CNPJ	Código CVM	Tipo sociedade	País sede	UF sede	Município sede	Descrição das atividades desenvolvidas	Participação do emisor (%)
Companhia Portuária da Baia de Sepetiba	72.372.998/0001-66	-	Controlada	Brasil	RJ	Rio de Janeiro	A construção e exploração de instalação portuária de uso privativo misto, localizada dentro da área do Porto de Sepetiba – Rio de Janeiro, especializada na movimentação e armazenagem de minério de ferro e seus derivados. Subsidiariamente e em caráter complementar, a sociedade poderá realizar operações portuárias com outros granéis sólidos, desde que estas operações complementares não prejudiquem as operações principais. É vedado à sociedade praticar quaisquer atos estranhos ao seu objeto, salvo com expressa autorização da Companhia Docas do Rio de Janeiro – CDRJ.	100,000000

Exercício social	Valor contábil - variação %	Valor mercado - variação %	Montante de dividendos recebidos (Reais Unidade)		Data	Valor (Reais Unidade)
31/12/2021	6,101690	0,000000	120.000.000,00	Valor contábil	31/12/2021	313.000.000,00
31/12/2020	32,882880	0,000000	81.000.000,00	Valor mercado		
31/12/2019	-19,565220	0,000000	0,00			

Razões para aquisição e manutenção de tal participação

Fornecimento de serviços portuários para operações de minério de ferro.

Denominação Social	CNPJ	Código CVM	Tipo sociedade	País sede	UF sede	Município sede	Descrição das atividades desenvolvidas	Participação do emisor (%)
Companhia Siderúrgica do Pecém	09.509.535/0001-67	-	Coligada	Brasil	RJ	Rio de Janeiro	A Companhia tem por objetivo desenvolver um complexo siderúrgico integrado no Estado do Ceará, consistindo em uma usina siderúrgica dedicada à produção e a exportação de placas de aço.	50,000000

Exercício social	Valor contábil - variação %	Valor mercado - variação %	Montante de dividendos recebidos (Reais Unidade)		Data	Valor (Reais Unidade)
31/12/2021	100,000000	0,000000	0,00	Valor contábil	31/12/2021	553.000.000,00
31/12/2020	0,000000	0,000000	0,00	Valor mercado		

31/12/2019	0,000000	0,000000	0,00

Razões para aquisição e manutenção de tal participação

Investimento realizado para aumentar participação no mercado de minério de ferro da Vale no Atlântico.

Mineração Rio do Norte S/A	04.932.216/0001-46	-	Coligada	Brasil	PA	Oriximiná	Produção e exportação de bauxita no Brasil.	40,000000

				Valor mercado		
31/12/2021	0,000000	0,000000	0,00	**Valor contábil**	31/12/2021	0,00
31/12/2020	0,000000	0,000000	45.000.000,00			
31/12/2019	0,000000	0,000000	0,00			

Razões para aquisição e manutenção de tal participação

Participação em operações de extração, beneficiamento e transporte de bauxita.

Minerações Brasileiras Reunidas S.A. – MBR	33.417.445/0001-20	-	Controlada	Brasil	MG	Nova Lima	A indústria extrativa de minérios, inclusive pesquisa e lavra; a prestação de serviços técnicos especialmente a empresas de mineração; o transporte, beneficiamento, embarque e comércio de minérios, por conta própria ou de terceiros; a exportação e importação de minérios; a participação societária em outras empresas, especialmente as que tenham por objeto a mineração ou o transporte, a industrialização, o embarque e o comércio de minério; a prestação de serviços de transporte, apoio portuário e aquaviário.	100,000000

				Valor mercado		
31/12/2021	-77,874080	0,000000	0,00	**Valor contábil**	31/12/2021	2.425.000.000,00
31/12/2020	32,016380	0,000000	445.000.000,00			
31/12/2019	44,131940	0,000000	901.000.000,00			

Razões para aquisição e manutenção de tal participação

Condução de operações de minério de ferro no Brasil.

9. Ativos relevantes / 9.1.c - Participação em sociedades

Denominação Social	CNPJ	Código CVM	Tipo sociedade	País sede	UF sede	Município sede	Descrição das atividades desenvolvidas	Participação do emisor (%)
Exercício social	**Valor contábil - variação %**	**Valor mercado - variação %**	**Montante de dividendos recebidos (Reais Unidade)**		**Data**	**Valor (Reais Unidade)**		
MRS Logística S.A.	01.417.222/0001-77	179-4	Coligada	Brasil	RJ	Rio de Janeiro	Prestar serviços de transporte ferroviário de carga; explorar serviços de carga, descarga, armazenagem e transbordo nas estações, pátios e terrenos existentes na faixa de domínio das linhas ferroviárias objeto da concessão; explorar os transportes modais relacionados ao transporte ferroviário; atuar, na forma da lei, como operador portuário, executando serviços e operações de movimentação e armazenagem de mercadorias destinadas ou provenientes de transporte aquaviário; participar de projetos que tenham como objetivo a promoção do desenvolvimento socioeconômico das áreas de influência, visando à ampliação dos serviços ferroviários concedidos; e executar todas as atividades afins ou correlatas às descritas anteriormente; e exercer outras atividades que utilizem como base a infraestrutura da Companhia.	48,160000
				Valor mercado				
31/12/2021	12,808110	0,000000	49.000.000,00	**Valor contábil**	31/12/2021	2.334.000.000,00		
31/12/2020	3,501750	0,000000	115.000.000,00					
31/12/2019	4,006240	0,000000	120.000.000,00					
Razões para aquisição e manutenção de tal participação								
Fornecimento de serviços de logística para operações de minério de ferro e pelotas.								
New Steel Global	29.875.537/0001-87	-	Controlada	Brasil	SP		A instalação e operação de plantas industriais de processamento de minérios, bem como a prestação de serviços de consultoria para mineração.	100,000000
				Valor mercado				

Denominação Social	CNPJ	Código CVM	Tipo sociedade	País sede	UF sede	Município sede	Descrição das atividades desenvolvidas	Participação do emisor (%)
Exercício social	**Valor contábil - variação %**	**Valor mercado - variação %**	**Montante de dividendos recebidos (Reais Unidade)**		**Data**	**Valor (Reais Unidade)**		
31/12/2021	1,286170	0,000000	0,00	**Valor contábil**	31/12/2021	1.890.000.000,00		
31/12/2020	0,053620	0,000000	0,00					
31/12/2019	100,000000	0,000000	0,00					

Razões para aquisição e manutenção de tal participação

O desenvolvimento de tecnologias de processamento a beneficiamento de minério de ferro.

Salobo Metais S.A.	33.931.478/0001-94	-	Controlada	Brasil	RJ	Rio de Janeiro	Aproveitamento de jazidas minerais no território nacional, e em especial a jazida de Salobo, situada na Serra dos Carajás, distrito e município de Marabá, Estado do Pará, objeto da Portaria de Lavra n° 1121, de 14/7/87, compreendendo a lavra, beneficiamento, fundição, refino, transporte e comercialização de cobre, ouro e seus subprodutos.	100,000000

				Valor mercado				
31/12/2021	9,192390	0,000000	2.717.000.000,00	**Valor contábil**	31/12/2021	14.183.000.000,00		
31/12/2020	15,838760	0,000000	1.562.000.000,00					
31/12/2019	4,637925	0,000000	1.718.000.000,00					

Razões para aquisição e manutenção de tal participação

Condução das operações da jazida de cobre de Salobo, no Brasil.

Tecnored	31.605.512/0001-05	-	Controlada	Brasil	SP	Pindamonhangaba	Prover soluções sustentáveis de baixo carbono para siderurgia	100,000000

				Valor mercado				
31/12/2021	-17,346930	0,000000	0,00	**Valor contábil**	31/12/2021	81.000.000,00		
31/12/2020	-14,035090	0,000000	0,00					
31/12/2019	50,000000	0,000000	0,00					

Razões para aquisição e manutenção de tal participação

O investimento na Sociedade tem por objetivo o desenvolvimento e a exploração comercial de processos tecnológicos inovadores nas áreas de metalurgia, mineração e indústria de transformação. A Tecnored é detentora de todos os direitos sobre a tecnologia de auto redução na produção de ferro gusa, denominada "Tecnored" que se encontra em fase de testes de comprovação da tecnologia.

Vale Canada Limited	22.252.122/0001-08	-	Controlada	Canadá			A Vale Canadá Limited é uma das principais produtoras de níquel e produtos de níquel especiais com valor agregado. Adicionalmente, também produzem cobre e outros subprodutos, como metais preciosos, metais do grupo da platina, cobalto, ácido sulfúrico e dióxido de enxofre líquido.	100,000000

9. Ativos relevantes / 9.1.c - Participação em sociedades

Denominação Social	CNPJ	Código CVM	Tipo sociedade	País sede	UF sede	Município sede	Descrição das atividades desenvolvidas	Participação do emisor (%)
Exercício social	**Valor contábil - variação %**	**Valor mercado - variação %**	**Montante de dividendos recebidos (Reais Unidade)**		**Data**	**Valor (Reais Unidade)**		
				Valor mercado				
31/12/2021	62,927170	0,000000	0,00	**Valor contábil**	31/12/2021	18.546.000.000,00		
31/12/2020	1,308290	0,000000	0,00					
31/12/2019	-44,540970	0,000000	0,00					
Razões para aquisição e manutenção de tal participação								
Condução das operações de níquel e subprodutos (cobre, cobalto, metais do grupo da platina e outros metais preciosos) no Canadá, Reino Unido e Indonésia.								
Vale Holdings B.V.	-		Controlada	Holanda			Aquisição e administração de ações e participações em sociedades/associações de qualquer tipo e investimentos em ativos; controle e administração de uma ou mais atividades que estejam relacionadas a quaisquer das sociedades em que participe ou ativos em que tenha investimento; exercício de todas e quaisquer atividades necessárias ou úteis para que os objetivos anteriormente mencionados sejam alcançados.	100,000000
				Valor mercado				
31/12/2021	-51,147170	0,000000	17.109.000.000,00	**Valor contábil**	31/12/2021	5.238.000.000,00		
31/12/2020	2,622510	0,000000	0,00					
31/12/2019	100,000000	0,000000	0,00					
Razões para aquisição e manutenção de tal participação								
Holding e detentora de empresa de exploração mineral ao redor do mundo.								

9. Ativos relevantes / 9.1.c - Participação em sociedades

Denominação Social	CNPJ	Código CVM	Tipo sociedade	País sede	UF sede	Município sede	Descrição das atividades desenvolvidas	Participação do emisor (%)
Vale International SA	05.542.296/0001-96	-	Controlada	Suíça	RR		Adquirir, deter, gerir e vender participações diretas ou indiretas em sociedades ou empresas, principalmente no estrangeiro; fazer o comércio e distribuir os produtos das sociedades do grupo, desenvolver as relações com os clientes e fornecer uma assistência técnica, inclusive o desenvolvimento de produtos e o planejamento de produção, aos clientes e às sociedades do grupo no mundo inteiro; exercer atividades de pesquisa e de desenvolvimento nos setores de minérios, logística e energia; financiar sociedades e empresas do grupo e prestar serviços comerciais, financeiros, administrativos e legais a outras sociedades e empresas do grupo na Suíça e no estrangeiro. A sociedade poderá exercer quaisquer atividades que possam ter uma relação com seu objeto, ou favorecendo-o, notadamente gerir e definir direitos de propriedade e/ou de licença de patentes, marcas de qualquer tipo, know-how e quaisquer outros direitos de propriedade intelectual, comprar, deter e vender imóveis.	100,000000

Exercício social	Valor contábil - variação %	Valor mercado - variação %	Montante de dividendos recebidos (Reais Unidade)		Data	Valor (Reais Unidade)
31/12/2021	-27,717160	0,000000	0,00	**Valor mercado**		
31/12/2020	46,295810	0,000000	0,00	**Valor contábil**	31/12/2021	75.923.000.000,00
31/12/2019	8,903790	0,000000	0,00			

Razões para aquisição e manutenção de tal participação

Realização de operações financeiras e atividades comerciais.

9. Ativos relevantes / 9.1.c - Participação em sociedades

Denominação Social	CNPJ	Código CVM	Tipo sociedade	País sede	UF sede	Município sede	Descrição das atividades desenvolvidas	Participação do emisor (%)
Vale Malaysia Minerals	00.000.000/0000-00	-	Controlada	Malásia			A Vale Malaysia Minerals tem por objetivo conduzir operações de terminais marítimos e portuários na Malásia.	100,000000

Exercício social	Valor contábil - variação %	Valor mercado - variação %	Montante de dividendos recebidos (Reais Unidade)		Data	Valor (Reais Unidade)
				Valor mercado		
31/12/2021	4,136690	0,000000	0,00	**Valor contábil**	31/12/2021	7.527.000.000,00
31/12/2020	31,994160	0,000000	0,00			
31/12/2019	5,105570	0,000000	0,00			

Razões para aquisição e manutenção de tal participação

Conduzir operações de terminais marítimos e portuários.

Denominação Social	CNPJ	Código CVM	Tipo sociedade	País sede	UF sede	Município sede	Descrição das atividades desenvolvidas	Participação do emisor (%)
Vale Manganês S.A.	15.144.306/0001-99	-	Controlada	Brasil	BH	Simões Filho	A siderurgia, a metalurgia, a indústria e o comércio de ferro ligas; a exploração, por conta própria, ou em regime de associação com outras empresas, de jazidas minerais, incluindo pesquisa, lavra, beneficiamento, transporte, comércio, importação e exportação de substâncias minerais; o reflorestamento; a extração, produção, o comércio, importação e exportação de madeira e carvão vegetal e de outros bens de origem mineral ou vegetal utilizáveis nos seus processos produtivos e seus derivados e subprodutos; o comércio de importação e exportação de bens correlatos ou necessários às suas atividades, inclusive equipamentos, insumos e materiais diversos; quaisquer outras atividades correlatas que não colidam com seu objeto ou com a legislação em vigor.	100,000000

Exercício social	Valor contábil - variação %	Valor mercado - variação %	Montante de dividendos recebidos (Reais Unidade)		Data	Valor (Reais Unidade)
				Valor mercado		
31/12/2021	-96,716410	0,000000	0,00	**Valor contábil**	31/12/2021	11.000.000,00

9. Ativos relevantes / 9.1.c - Participação em sociedades

Denominação Social	CNPJ	Código CVM	Tipo sociedade	País sede	UF sede	Município sede	Descrição das atividades desenvolvidas	Participação do emisor (%)
VLI S.A.	12.563.794/0001-80	-	Coligada	Brasil	SP	São Paulo	A VLI S.A tem por objetivo a prestação de serviços de transporte integrado de cargas através dos modais ferroviário e rodoviário, construção, conservação, manutenção, monitoramento, operação e exploração de ferrovias e/ou tráfego ferroviário próprio ou de terceiros, construção, operação e exploração de terminais marítimos próprios ou de terceiros, explorar, com embarcações próprias ou alheias, o comércio marítimo de longo curso, cabotagem e fluvial no transporte de cargas em geral, inclusive navegação de apoio portuário, exploração de atividades relacionadas direta ou indiretamente a serviços de transporte de carga.	29,600000

Exercício social	Valor contábil - variação %	Valor mercado - variação %	Montante de dividendos recebidos (Reais Unidade)		Data	Valor (Reais Unidade)
31/12/2021	-8,697390	0,000000	0,00	**Valor contábil**	31/12/2021	2.278.000.000,00
31/12/2020	-23,770240	0,000000	8.000.000,00			
31/12/2019	-1,385960	0,000000	37.000.000,00			

Razões para aquisição e manutenção de tal participação

Realização de transporte integrado de cargas.

Exercício social	Valor contábil - variação %	Valor mercado - variação %	Montante de dividendos recebidos (Reais Unidade)		Data	Valor (Reais Unidade)
31/12/2020	-50,662740	0,000000	0,00			
31/12/2019	-4,500703	0,000000	0,00			

Razões para aquisição e manutenção de tal participação

Condução das operações de ferro ligas e manganês no Brasil.

9. Ativos relevantes / 9.2 - Outras inf. relev. - Ativos Relev.

Informações Adicionais

Em 25 de abril de 2022, a Vale concluiu a venda da mina de carvão térmico e metalúrgico Moatize e do Corredor Logístico Nacala, incluindo a concessão de lavra em Moçambique em linha com seu objetivo de não mais possuir ativos de carvão. Para mais informações, vide item 8.1 e 10.3 deste Formulário de Referência.

Em junho de 2021 a Vale concretizou a venda da Pequena Central Hidrelétrica Mello e, em 02 de maio de 2022 foi assinado o Termo de fechamento da transação de vendas das Pequenas Centrais Hidrelétricas Glória e Nova Mauricio. A concessão de Mello está vigente até 2025 e foi transferida para a empresa Companhia Energética Rio Novo. As concessões das PCHs Glória e Nova Mauricio foram transferidas para as empresas Tríade Energia Renováveis e Companhia Energética Rio Preto, respectivamente. A renovação da concessão destas usinas está tramitando junto ao MME.

Marcas, Patentes e Programas de Computador

Em 31 de dezembro de 2021, a Vale reconhecia como ativos intangíveis de Propriedade Intelectual um total de 4.277 processos em todo o mundo, num total de 80 países (216 patentes no Brasil e 748 no exterior; 498 processos de marcas no Brasil e 1.074 no exterior; 333 nomes de domínio no Brasil e 1.265 no exterior; e 142 programas de computador no Brasil e 1 no exterior).

A marca VALE está protegida no Brasil e no exterior em outras diversas categorias de produtos e serviços, nas suas formas nominativa, mista e figurativa.

Concessões e Autorizações

Com relação às concessões da MRS, da FCA e da FNS mencionadas no item 9.1 (b), a Companhia esclarece que, uma vez que a MRS é uma empresa coligada da Vale e a FCA e a FNS são subsidiárias da VLI (também coligada da Vale), as referidas concessões da MRS e da VLI não se encontram registradas nas Demonstrações Financeiras consolidadas da Vale. Não obstante tal fato, considerando a importância das concessões às operações da Companhia, a Companhia incluiu as mesmas no item 9.1(b).

Restrições de Sistema

Em razão de limitações de sistema, seguem abaixo informações relativas ao item 9.1(a):

Descrição do bem do ativo imobilizado	País de localização	UF de localização	Município de localização	Tipo de propriedade
Usina de Pelotização e Porto de Sohar	Omã		Sohar	N/A
Centro de Distribuição de Minério da Malásia	Malásia		Perak	Própria
Refinaria de metais preciosos Port Colborne	Canadá		Ontário	Própria
Sistema integrado de produção de níquel: minas, planta de processamento, smelter	Canadá		Sudbury	N/A
Mina de níquel Thompson	Canadá		Thompson	N/A
Planta de processamento de níquel	Canadá		Long Harbour	Própria
Mina de níquel Voisey's Bay	Canadá		Voisey's Bay	N/A
Refinaria de níquel Matsuzaka	Japão		Matsuzaka	Própria

9. Ativos relevantes / 9.2 - Outras inf. relev. - Ativos Relev.

Em razão de limitações de sistema, seguem abaixo informações relativas ao item 9.1(c):

Razão Social	**CNPJ**
Mineração Rio do Norte S/A	04.932.216/0001-46

Exercício Social	**Valor contábil – variação (%)**
31/12/2021	-100,00000
31/12/2020	-6,61578
31/12/2019	9,16667

Em razão de limitações de sistema, seguem abaixo quadros adicionais relativos ao item 9.1(b):

9. Ativos relevantes / 9.2 - Outras inf. relev. - Ativos Relev.

Arrendamento (CPBS)	Contrato de arrendamento entre Companhia DOCAS do Rio de Janeiro (CDRJ) e a Companhia Portuária de Sepetiba	25 anos, vencerá em 30/06/2026	A rescisão unilateral poderá ser declarada, mediante procedimento sumário que assegure à Arrendatária o direito de defesa, nos seguintes casos, além de outros previstos no contrato: a) inexecução das obras, atraso não justificado na implantação do Terminal, execução em desconformidade com o previsto no contrato; b) descumprimento de obrigações legais, regulamentares ou contratuais; c) inadimplemento de obrigações financeiras garantidas. Atualmente o contrato está em processo de prorrogação de vigência por mais 25 anos, a critério do Governo Federal.	Interrupção das operações
Autorizações (TIG)	Contrato de Adesão que entre si celebram a União, por intermédio da ANTAQ e a empresa Vale S.A. A autorizada explorará a Instalação Portuária por sua conta e risco.	25 anos, vencerá em 25/09/2039	A penalidade de cassação da autorização poderá ser a aplicada pelo poder concedente, mediante proposta da ANTAQ, considerando a gravidade da infração, quando: I- não for atendida a intimação para regularizar a execução de obras ou a operação da instalação portuária, no prazo de 60 dias; II- for impedido ou dificultado o exercício da fiscalização pela ANTAQ; III- forem descumpridos os prazos fixados para o fornecimento de documentos ou informações exigidas no contrato ou em normativo editado pela ANTAQ, ou quando solicitados pela Agência; IV- houver descumprimento injustificado ao cronograma relativo à construção, operação e realização de investimentos na instalação portuária objeto da autorização; V- houver perda das condições indispensáveis ao cumprimento do objeto da autorização ou sua transferência irregular; VI- houver prática das seguintes condutas sem prévia e expressa aprovação do poder concedente: a) transferência de titularidade da autorização; b) alteração do tipo de carga movimentada; ou c) ampliação da área da instalação portuária; VII- houver infração de qualquer outra forma que vier a ser instituída pela ANTAQ e que preveja a penalidade de cassação em razão do seu descumprimento.	Interrupção das operações

9. Ativos relevantes / 9.2 - Outras inf. relev. - Ativos Relev.

Autorizações (TMPM)	Contrato de Adesão que entre si celebram a União, por intermédio da ANTAQ e a empresa Vale S.A. A autorizada explorará a Instalação Portuária por sua conta e risco.	25 anos, vencerá em 25/09/2039	A penalidade de cassação da autorização poderá ser a aplicada pelo poder concedente, mediante proposta da ANTAQ, considerando a gravidade da infração, quando: I- não for atendida a intimação para regularizar a execução de obras ou a operação da instalação portuária, no prazo de 60 dias; II- for impedido ou dificultado o exercício da fiscalização pela ANTAQ; III- forem descumpridos os prazos fixados para o fornecimento de documentos ou informações exigidas no contrato ou em normativo editado pela ANTAQ, ou quando solicitados pela Agência; IV-houver descumprimento injustificado ao cronograma relativo à construção, operação e realização de investimentos na instalação portuária objeto da autorização; V- houver perda das condições indispensáveis ao cumprimento do objeto da autorização ou sua transferência irregular; VI- houver prática das seguintes condutas sem prévia e expressa aprovação do poder concedente: a) transferência de titularidade da autorização; b) alteração do tipo de carga movimentada; ou c) ampliação da área da instalação portuária; VII- houver infração de qualquer outra forma que vier a ser instituída pela ANTAQ e que preveja a penalidade de cassação em razão do seu descumprimento.	Interrupção das operações
Autorizações (Tubarão)	Contrato de Adesão que entre si celebram a União, por intermédio da ANTAQ e a empresa Vale S.A. A autorizada explorará a Instalação Portuária por sua conta e risco.	25 anos, vencerá em 25/09/2039	A penalidade de cassação da autorização poderá ser a aplicada pelo poder concedente, mediante proposta da ANTAQ, considerando a gravidade da infração, quando: I- não for atendida a intimação para regularizar a execução de obras ou a operação da instalação portuária, no prazo de 60 dias; II- for impedido ou dificultado o exercício da fiscalização pela ANTAQ; III- forem descumpridos os prazos fixados para o fornecimento de documentos ou informações exigidas no contrato ou em normativo editado pela ANTAQ, ou quando solicitados pela Agência; IV- houver descumprimento injustificado ao cronograma relativo à construção, operação e realização de investimentos na instalação portuária objeto da autorização; V- houver perda das condições indispensáveis ao cumprimento do objeto da autorização ou sua transferência irregular; VI- houver prática das seguintes condutas sem prévia e expressa aprovação do	Interrupção das operações

9. Ativos relevantes / 9.2 - Outras inf. relev. - Ativos Relev.

			poder concedente: a) transferência de titularidade da autorização; b) alteração do tipo de carga movimentada; ou c) ampliação da área da instalação portuária; VII- houver infração de qualquer outra forma que vier a ser instituída pela ANTAQ e que preveja a penalidade de cassação em razão do seu descumprimento.	
Autorizações (Praia Mole)	Contrato de Adesão que entre si celebram a União, por intermédio da ANTAQ e a empresa Vale S.A. A autorizada explorará a Instalação Portuária por sua conta e risco.	25 anos, vencerá em 25/09/2039	A penalidade de cassação da autorização poderá ser a aplicada pelo poder concedente, mediante proposta da ANTAQ, considerando a gravidade da infração, quando: I- não for atendida a intimação para regularizar a execução de obras ou a operação da instalação portuária, no prazo de 60 dias; II- for impedido ou dificultado o exercício da fiscalização pela ANTAQ; III- forem descumpridos os prazos fixados para o fornecimento de documentos ou informações exigidas no contrato ou em normativo editado pela ANTAQ, ou quando solicitados pela Agência; IV- houver descumprimento injustificado ao cronograma relativo à construção, operação e realização de investimentos na instalação portuária objeto da autorização; V- houver perda das condições indispensáveis ao cumprimento do objeto da autorização ou sua transferência irregular; VI- houver prática das seguintes condutas sem prévia e expressa aprovação do poder concedente: a) transferência de titularidade da autorização; b) alteração do tipo de carga movimentada; ou c) ampliação da área da instalação portuária; VII- houver infração de qualquer outra forma que vier a ser instituída pela ANTAQ e que preveja a penalidade de cassação em razão do seu descumprimento.	Interrupção das operações
Autorizações (MCR - Gregório Curvo)	Contrato de Adesão celebrado entre a União, por intermédio da ANTAQ e a empresa Mineração Corumbaense Reunida S.A. A autorizada explorará a Instalação Portuária por sua conta e risco.	25 anos, vencerá em 25/09/2039	A penalidade de cassação da autorização poderá ser a aplicada pelo poder concedente, mediante proposta da ANTAQ, considerando a gravidade da infração, quando: I- não for atendida a intimação para regularizar a execução de obras ou a operação da instalação portuária, no prazo de 60 dias; II- for impedido ou dificultado o exercício da fiscalização pela ANTAQ; III- forem descumpridos os prazos fixados para o fornecimento de documentos ou informações	Interrupção das operações

9. Ativos relevantes / 9.2 - Outras inf. relev. - Ativos Relev.

			exigidas no contrato ou em normativo editado pela ANTAQ, ou quando solicitados pela Agência; IV- houver descumprimento injustificado ao cronograma relativo à construção, operação e realização de investimentos na instalação portuária objeto da autorização; V- houver perda das condições indispensáveis ao cumprimento do objeto da autorização ou sua transferência irregular; VI- houver prática das seguintes condutas sem prévia e expressa aprovação do poder concedente: a) transferência de titularidade da autorização; b) alteração do tipo de carga movimentada; ou c) ampliação da área da instalação portuária; VII- houver infração de qualquer outra forma que vier a ser instituída pela ANTAQ e que preveja a penalidade de cassação em razão do seu descumprimento.	
Autorizações	Autorização para implantação e exploração de Usinas Solares Fotovoltaicas com finalidade de geração de energia	2054	(i) Advento do termo final do contrato; (ii) encampação; (iii) caducidade; (iv) rescisão; (v) anulação decorrente de vício ou irregularidade constatada no procedimento ou no ato de sua outorga; e (vi) falência ou extinção da Concessionária.	Interrupção e/ou cancelamento do fornecimento de energia de geração própria.
Arrendamento (COBRE)	Contrato entre a EMAP (Empresa Maranhense de Administração Portuária) e a Vale S.A. para arrendamento de uma área de 53.600m^2, localizada na zona 14 do plano de desenvolvimento e zoneamento – PDZ do Porto de Itaqui, em São Luis-MA.	20 anos, vencerá em 02/01/2023	Sem prejuízo de qualquer outra disposição do contrato, o mesmo poderá ser rescindido pela EMAP, judicial ou extrajudicialmente, quando da ocorrência dos seguintes casos: a) se o contrato for transferido a outrem, ou se a área arrendada for emprestada ou sublocada a terceiros, sem a anuência da EMAP; b) se a arrendatária impedir ou dificultar a ação fiscalizadora da EMAP, ou das demais autoridades portuárias em serviço no porto; c) se a arrendatária servir-se do local para uso diverso do especificado neste contrato, ou não manter as instalações em bom estado de limpeza e conservação; d) se a arrendatária deixar de cumprir o prazo estabelecido no contrato para implantação do projeto proposto, compreendido pela execução das obras e alocação dos equipamentos; e) se a arrendatária deixar de cumprir qualquer outro dispositivo do contrato; f) se vier a ser decretada a falência ou liquidação da arrendatária. Atualmente o contrato está em processo de prorrogação de vigência por mais 20 anos, a critério do Governo Federal.	Interrupção das operações

9. Ativos relevantes / 9.2 - Outras inf. relev. - Ativos Relev.

Concessão das Infra-Estruturas Portuárias do Terminal de Carvão Portuário de Nacala-à-Velha	Concessão exclusiva e direito de, por sua conta e risco, projetar, construir, operar, gerir, possuir, reabilitar, manter, financiar, desenvolver e explorar comercialmente as infra-estruturas portuárias no Terminal Portuário de Nacala-à-Velha, não se limitando ao manuseamento de produtos de carvão, incluindo designadamente outros minérios e insumos afins.	2042	O Contrato de Concessão pode terminar por: (i) acordo entre as partes, (ii) decurso do prazo da concessão e suas renovações, (iii) resgate pela autoridade concedente, (iv) revogação determinada pela autoridade concedente, por solicitação da concessionária em caso de evento extraordinário ou caso de força maior ou em caso de risco político e legislativo e de conflitos de interesse de natureza institucional que impossibilite o cumprimento de suas obrigações nos termos do contrato de concessão.	Extinção/Perda de direitos e transferência à autoridade concedente de todos e quaisquer dos seus direitos, títulos e interesses a respeito da concessão, incluindo os bens da Concessão, e conforme o caso, os bens da Concessionária.
Concessão ferroviária Moatize-Malawi e parte do ramal ferroviário de Nacala-Velha entre Mussoril e Ponta Namuaxi	Concessão Ferroviária e direito de projetar, construir, operar, gerir, possuir, reabilitar, manter, financiar, desenvolver, explorar comercialmente as infraestruturas ferroviárias	2042	O Contrato de concessão pode terminar por: (i) acordo entre as partes, (ii) decurso do prazo da concessão e suas renovações, (ii) resgate pela autoridade concedente, (iii) revogação determinada pela autoridade concedente, por solicitação da concessionária em caso de evento extraordinário ou caso de força maior ou em caso de risco político e legislativo e de conflitos de interesse de natureza institucional que impossibilite o cumprimento de suas obrigações nos termos do contrato de concessão.	Extinção/Perda de direitos e transferência à autoridade concedente de todos e quaisquer dos seus direitos, títulos e interesses a respeito da concessão, incluindo os bens da Concessão, e conforme o caso os bens da Concessionária
Contrato de concessão Vale Logistics Limited (VLL)	Concessão para construir, possuir e operar a linha férrea de Kachasu, na fronteira leste com Moçambique até fronteira de Nkaya, no Malawi, como parte do Projeto Ferroviário de Nacala	30 anos e termina em 1 de janeiro de 2046	Contrato de Concessão VLL Concessão para construir, possuir e operar a linha ferroviária de Kachasu na fronteira leste com Moçambique até fronteira Nkaya no Malawi como parte do Projeto Ferroviário de Nacala 30 anos com vencimento em 1 de janeiro de 2046. Nos termos da cláusula 32 Contrato de Concessão será rescindido para: (a) Evento de inadimplemento do governo decorrente de: (i) descumprimento de quaisquer obrigações que tenham efeito adverso relevante sobre a Concessionária; (ii) representação falsa ou incorreta ou garantia pelo Governo; (iii) uma mudança na lei que torne o exercício pela concessionária e	Interrupção e / ou cancelamento de operações de transporte de carvão da Mina de Carvão de Moatize na Província de Tete para Nacala-a-Velha, Nampula, República de Moçambique.

9. Ativos relevantes / 9.2 - Outras inf. relev. - Ativos Relev.

			pelo Governo de qualquer de seus direitos / obrigações ou desempenho ilegal, nulo ou inexequível; (iv) remoção de qualquer parte da Estrada de Ferro da Concessionária; (v) pratica de qualquer ato de corrupção pelo Governo dá direito a concessionária a rescindir o contrato, ou (vi) expropriação; (b) evento de inadimplemento da concessionária oriundo de: (i) falha da concessionária em efetuar qualquer pagamento devido ao Governo; (ii) inadimplência da concessionária no pagamento de quaisquer outros valores devidos ao Governo; (iii) inadimplemento da concessionária em qualquer aspecto relevante no desempenho de qualquer outra obrigação relevante do concessionário; (iv) representação ou garantia falsa ou incorreta do concessionário que tenha um efeito material na capacidade da concessionária de cumprir suas obrigações; (v) falha da concessionária em concluir a construção da ferrovia até a data da parada longa (vi) abandono do projeto pela concessionária (vii) cessão pela concessionária de todos ou substancialmente todos os seus ativos em benefício de credores que não sejam uma cessão incorrida no curso normal dos negócios; (vii) requerimento voluntário de petição pela concessionária para a nomeação de administrador fiduciário ou recebedor para toda ou parte substancial de seus ativos; (viii) iniciado pela concessionária de processos de falência, reorganização, arranjo (exceto um plano de acordo que não envolva uma concessionária insolvente), (ix) se a Concessionária cometer algum ato corrupto.	
Concessão	Gestão da linha férrea do Norte, Transporte de carga geral e passageiros na linha férrea do Norte	2035	Conforme dispõe o Contrato de Concessão, em sua cláusula décima oitava, relativo ao término do contrato: Término. O contrato pode apenas ser terminado pela autoridade concedente ou pela sociedade nos seguintes casos: (i) término do prazo contratual; (ii) renúncia pela CDN, só poderá ocorrer depois de decorridos 5 anos a partir da data de tomada de posse que foi no dia 10 de Janeiro de 2005, deve ser feita por escrito com antecedência de mínima 6 meses; (iii) força maior; (iv) rescisão por descumprimento da CDN, descumprimentos que não forem retificados pela CDN	Perda do direito de operar o serviço de transporte ferroviário/perda da concessão.

9. Ativos relevantes / 9.2 - Outras inf. relev. - Ativos Relev.

			dentro do prazo exigido no contrato, dará lugar ao direito por parte da autoridade concedente de rescindir o contrato; (v) rescisão por descumprimento da autoridade concedente; (vi) término do contrato em caso de alteração não previsível de circunstâncias. A referida cláusula detalha cada uma das hipóteses de extinção sendo que, em qualquer delas, a autoridade concedente estipulará os procedimentos e os meios para a assunção da prestação dos serviços sem quebra de sua continuidade, assim como fará o pagamento das respectivas indenizações relativas aos trabalhos de reabilitação, desenvolvimento e bens da sociedade por opção da sociedade.	
Concessão	Contrato de Concessão para a gestão e operação da linha férrea em Malawi	30 anos e termina em 1 de janeiro de 2046 com liberdade de prorrogação por mais 20 anos.	O Contrato de Concessão será rescindido nas seguintes circunstâncias, nos termos da Cláusula 63: (a) vencimento do prazo;(b) término mútuo;(c) inadimplemento da Concessionária para (i) qualquer representação ou garantia falsa ou incorreta por parte do concessionário que afete a capacidade da concessionária de executar obrigações materiais nos termos do contrato; (ii) depósito voluntário de pedido de falência; (iii) nomeação de um síndico provisório para a liquidação da concessionária (iv) a realização, por um tribunal, de uma ordem de liquidação da Concessionária que não seja suspensa ou revertida dentro de 30 dias; (d) violação material pela concessionária de quaisquer de suas obrigações; (e) rescisão por descumprimento do proprietário por: (i) qualquer falsidade ideológica ou garantia feita pelo Governo que afete a capacidade do Governo para executar as obrigações materiais ao abrigo do contrato; ; (ii) expropriação, retomada de qualquer direito ou outra propriedade real pelo Governo de qualquer capital social ou ações da concessionária sem compensação ou que resulte em um aumento na participação efetiva do Governo na concessionária; (f) amalgamação, reorganização, reconstrução, privatização ou outra dissolução do proprietário; (g) violação material pelo Governo de quaisquer obrigações; (h) alteração em qualquer regulamentação aplicável; (i) mudança na interpretação de qualquer regulamento aplicável.	A consequência da perda do direito à gestão e operação linha férrea do Malawi, seria a interrupção das suas operações.

9. Ativos relevantes / 9.2 - Outras inf. relev. - Ativos Relev.

Concessões	Concessão da Malha Regional Sudeste, pertencente à extinta Rede Ferroviária Federal S.A., outorgada à MRS.	28/11/2026	Conforme dispõe o contrato de concessão em sua cláusula décima quinta, a concessão se extinguirá com a concretização de qualquer uma das seguintes hipóteses: (i) término do prazo contratual; (ii) encampação; (iii) caducidade; (iv) rescisão; (v) anulação; (vi) falência ou extinção da MRS. Referida cláusula detalha cada uma das hipóteses de extinção e em qualquer delas, a concedente estipulará os procedimentos e os meios para a assunção da prestação do serviço sem quebra de sua continuidade. Em caso de extinção da concessão os bens declarados reversíveis serão indenizados pela concedente pelo valor residual do seu custo, depois de deduzidas as depreciações e quaisquer acréscimos decorrentes de reavaliação, sendo tal custo sujeito a avaliação por parte da concedente. Em adição, do valor da indenização devida, a concedente reterá todo os valores devidos pela Companhia à União, Estados, Distrito Federal, Municípios e RFFSA, a qualquer título. Em 2016, a MRS, assim como outras concessionárias de ferrovias no Brasil, iniciou discussões com a Agência Nacional de Transportes Terrestres ("ANTT") sobre a possibilidade de renovar antecipadamente, por mais 30 anos, o contrato de concessão vigente. A aprovação deste processo depende da análise formal das condições técnicas e econômicas pelo Governo Federal (Ministério da Infraestrutura e Agência Reguladora - ANTT) e Tribunal de Contas da União (TCU).	A consequência da perda do direito de operar o serviço de transporte ferroviário de cargas na malha sudeste seria a interrupção das suas operações. A extinção do contrato de concessão tem como consequência a perda do direito da MRS de explorar com exclusividade o serviço público de transporte ferroviário de cargas na Malha Sudeste. Neste cenário, a Vale, como usuária da ferrovia, teria que negociar o transporte da produção do Sistema Sul com o eventual novo concessionário da malha férrea.

9. Ativos relevantes / 9.2 - Outras inf. relev. - Ativos Relev.

Concessões	Concessão da Malha Centro - Leste, pertencente à extinta Rede Ferroviária Federal S.A., outorgada à FCA	28/08/2026	Conforme dispõe o contrato de concessão, a concessão se extinguirá com a concretização de qualquer uma das seguintes hipóteses: (i) término do prazo contratual; (ii) encampação; (iii) caducidade; (iv) rescisão; (v) anulação; (vi) falência ou extinção da FCA. Nesses casos, a concedente estipulará os procedimentos e os meios para a assunção da prestação do serviço sem quebra de sua continuidade. Em 2016, a FCA, assim como outras concessionárias de ferrovias no Brasil, iniciou discussões com a Agência Nacional de Transportes Terrestres ("ANTT") sobre a possibilidade de renovar antecipadamente, por mais 30 anos, o contrato de concessão vigente. A aprovação deste processo depende da análise formal das condições técnicas e econômicas pelo Governo Federal (Ministério da Infraestrutura e Agência Reguladora - ANTT) e Tribunal de Contas da União (TCU).	A extinção do contrato de concessão tem como consequência a perda do direito da FCA de explorar com exclusividade o serviço público de transporte ferroviário de cargas na Malha Centro-Leste. Em caso de extinção da concessão, os bens declarados reversíveis serão indenizados pela concedente pelo valor residual do seu custo, depois de deduzidas as depreciações e quaisquer acréscimos decorrentes de reavaliação, sendo tal custo sujeito a avaliação por parte da concedente. Em adição, do valor da indenização devida, a concedente reterá todo os valores devidos pela Companhia à União, Estados, Distrito Federal, Municípios e RFFSA, a qualquer título.

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

As informações financeiras incluídas neste item 10, exceto quando mencionado de outra forma, referem-se às demonstrações financeiras consolidadas da Vale S.A. ("Vale" ou "Companhia"), elaboradas em conformidade com as normas internacionais de relatório financeiro ("IFRS") emitidas pelo *International Accounting Standards Board* ("IASB"), e com as práticas contábeis adotadas no Brasil, que compreendem as práticas contábeis previstas na Lei nº 6.404/76 e os pronunciamentos, orientações e interpretações emitidos pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis – CPC e aprovados pela Comissão de Valores Mobiliários ("CVM"), relativas aos exercícios sociais encerrados em 31 de dezembro de 2021, 2020 e 2019.

As informações constantes neste item 10 devem ser lidas e analisadas em conjunto das demonstrações financeiras consolidadas da Vale, disponíveis no *website* da Companhia (www.vale.com) e no *website* da Comissão de Valores Mobiliários (www.gov.br/cvm).

10.1 - Condições financeiras e patrimoniais gerais

a. Condições financeiras e patrimoniais gerais

Os órgãos responsáveis por tomar as decisões operacionais, de alocação de recursos e de avaliação de desempenho, incluindo o Comitê Executivo (nova designação da Diretoria Executiva) e o Conselho de Administração, utilizam o LAJIDA (EBITDA) ajustado[3] como medida de desempenho. O LAJIDA (EBITDA) ajustado foi reconciliado com o lucro líquido da Companhia no item 10.1 (h), deste Formulário de Referência.

Em 2021, a Companhia registrou um lucro líquido de R$ 121.228 milhões em comparação a um lucro de R$ 26.713 milhões em 2020. O lucro do exercício decorreu principalmente de: (i) maior LAJIDA (EBITDA) ajustado das operações continuadas[4] (R$ 168.056 milhões), (ii) aumento no resultado financeiro líquido em R$ 41.964 milhões, parcialmente compensados pelo (iii) complemento nas provisões para descaracterização de barragens (R$ 9.747 milhões) e Fundação Renova (R$ 9.253 milhões), e (iv) reconhecimento de perdas por *impairment* em função do processo de desinvestimento dos ativos de carvão (R$ 17.178 milhões), e passou a apresentar este segmento como operação descontinuada, para informações sobre o resultado das operações descontinuadas e venda destes ativos, vide item 10.3(a) deste Formulário de Referência.

Os principais impactos no resultado financeiro são decorrentes de reclassificações de variação cambial acumulada no patrimônio líquido para o resultado, principalmente devido à (i) redução de capital de uma subsidiária integral no exterior (R$ 13.634 milhões), (ii) liquidação de uma subsidiária integral, anteriormente operacional na logística internacional de minério de ferro (R$ 4.284 milhões), (iii) conclusão da venda da Vale Nouvelle-Calédonie SAS ("VNC") (R$ 6.391 milhões, e (iv) descontinuidade das operações das subsidiárias localizadas na Austrália (R$ 2.134 milhões).

Em 2021, o LAJIDA (EBITDA) ajustado das operações continuadas da Companhia teve um aumento de R$ 75.820 milhões em relação ao mesmo período de 2020, principalmente em razão de um forte desempenho do segmento de minerais ferrosos, devido ao aumento dos preços realizados e do volume de vendas (R$ 64.331 milhões e R$ 9.577 milhões, respectivamente).

Em 2020, a Companhia registrou um lucro líquido de R$ 26.713 milhões em comparação a um prejuízo de R$ 6.672 milhões em 2019. Esse lucro foi principalmente em função de: (i) maior LAJIDA (EBITDA) ajustado das operações continuadas (R$ 92.236 milhões), (ii) redução nas perdas reconhecidas por *impairment* de ativos (R$ 6.845 milhões), e (iii) parcialmente compensados pela atualização das premissas utilizadas na elaboração da estimativa dos custos necessários para execução dos programas de reparação e compensação pela Fundação Renova, resultando no complemento da provisão reconhecida pela Companhia em R$ 5.530 milhões.

[3] O LAJIDA (EBITDA) ajustado é o lucro ou o prejuízo operacional acrescido de dividendos recebidos e juros de empréstimos de coligadas e joint ventures, excluindo (i) depreciação, exaustão e amortização e (ii) redução ao valor recuperável e baixa de ativos não circulantes.

[4] O LAJIDA (EBITDA) ajustado das operações continuadas é o LAJIDA (EBITDA) ajustado excluindo o seguimento de carvão, que em 2021 passou a ser apresentado como operação descontinuada.

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

Em 2020, o LAJIDA (EBITDA) ajustado das operações continuadas da Companhia foi de R$ 92.236 milhões comparado a R$ 44.435 milhões registrado no mesmo período de 2019, um aumento de R$ 47.801 milhões, principalmente por: (i) forte desempenho do segmento de minerais ferrosos, devido ao aumento dos preços realizados (R$ 24.948 milhões), (ii) efeito positivo da desvalorização do real frente ao dólar na receita operacional líquida (R$ 46.831 milhões), parcialmente compensados por menores volumes de venda de minério de ferro e pelotas (R$ 9.492 milhões) e maiores custos de aquisição de minério de ferro de terceiros (R$ 957 milhões). O LAJIDA (EBITDA) ajustado também foi impactado pelas despesas relacionadas a Brumadinho, descaracterização de barragens e doações relacionadas à COVID-19, que totalizaram R$ 27.608 milhões em 2020.

A tabela abaixo apresenta as condições patrimoniais da Companhia:

	Em 31 de dezembro de		
(em milhões de reais)	**2021**	**2020**	**2019**
Ativo circulante	119.332	126.805	68.698
Ativos não circulante mantidos para venda	5.468	-	-
Ativo não circulante	374.328	351.325	300.973
Passivo circulante	82.836	75.838	55.806
Passivos relacionados a ativos não circulantes mantidos para venda	1.978	-	-
Passivo não circulante	217.256	221.306	156.716
Patrimônio líquido dos acionistas controladores	**192.403**	**185.785**	**161.480**
Índice de liquidez corrente (1)	**1,44**	**1,67**	**1,23**
Índice de liquidez geral (2)	**1,65**	**1,61**	**1,74**

(1) O índice de liquidez corrente é calculado dividindo-se o ativo circulante pelo passivo circulante.

(2) O índice de liquidez geral é calculado dividindo-se a soma do ativo circulante e ativo não circulante pela soma do passivo circulante e passivo não circulante.

Em 31 de dezembro de 2021, o índice de liquidez corrente da Companhia era de 1,44 comparado a 1,67 em 31 de dezembro de 2020. A redução no índice de liquidez decorreu principalmente em razão de (i) redução do saldo em caixa e equivalentes de caixa, e aplicações financeiras em 2021, (ii) aumento no saldo dos tributos a recolher, e (iii) efeito da valorização do dólar em relação ao real impactando o saldo de empréstimos e financiamentos.

Em 31 de dezembro de 2020, o índice de liquidez corrente da Companhia (assim entendido o índice obtido pela divisão do ativo circulante pelo passivo circulante) era de 1,67 comparado a 1,23 em 31 de dezembro de 2019. O aumento no índice de liquidez decorreu principalmente pelo aumento do caixa e equivalentes de caixa no exercício de 2020.

Diante dos índices observados acima, a Companhia apresenta condições financeiras e patrimoniais suficientes para implementar seu plano de negócio e cumprir suas obrigações de curto e médio prazo.

Para mais informações sobre as alterações significativas nas condições patrimoniais da Companhia, vide o item 10.1 (h), deste Formulário de Referência.

b. Estrutura de capital

A tabela abaixo apresenta o padrão de financiamento das atividades da Companhia, considerados o capital próprio e de terceiros:

	Em 31 de dezembro de					
(em milhões de reais)	**2021**	**AV [1] (%)**	**2020**	**AV [1] (%)**	**2019**	**AV [1] (%)**
Capital de Terceiros (passivo circulante e não circulante)	302.070	60,5%	297.144	62,1%	212.522	57,5%
Capital próprio (patrimônio líquido)	197.058	39,5%	180.986	37,9%	157.149	42,5%
Capital total (terceiros + próprio)	**499.128**	**100,0%**	**478.130**	**100,0%**	**369.671**	**100,0%**

- Análise vertical.

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

A estrutura de capital da Companhia apresenta uma proporção adequada entre capital próprio e capital de terceiros, considerando o desempenho do caixa operacional, dos indicadores financeiros e a condição patrimonial da Companhia.

c. Capacidade de pagamento em relação aos compromissos financeiros assumidos

No curso normal dos negócios, as principais necessidades de recursos financeiros da Companhia são para investimentos em ativo imobilizado e pagamentos por obrigações relacionadas a Brumadinho e Fundação Renova, além de serviço da dívida. A Companhia espera atender a esses requisitos, de acordo com suas políticas e práticas históricas, usando caixa gerado pelas atividades operacionais.

A Companhia avalia constantemente oportunidades para geração de caixa adicional e está comprometida em continuar reduzindo seus custos e despesas, manter o nível de endividamento e disciplina na alocação de capital.

A Companhia adotou o conceito de dívida líquida expandida para gestão de sua liquidez e gestão do fluxo de caixa, e inclui, além das obrigações contratadas com instituições financeiras, também as obrigações de entregar caixa a terceiros fora do seu processo operacional regular, mais especificamente os passivos relacionados ao evento Brumadinho, descaracterização de barragens, Fundação Renova e REFIS.

A tabela abaixo apresenta as informações sobre o endividamento da Companhia:

	Em 31 de dezembro de		
(em milhões de reais)	**2021**	**2020**	**2019**
Dívida bruta	**76.909**	**78.088**	**59.843**
Caixa, equivalentes de caixa e aplicações financeiras	66.437	74.092	32.956
Dívida líquida	**10.472**	**3.996**	**26.887**
Swaps cambiais	4.036	4.591	62
REFIS	12.772	14.262	15.749
Provisões Brumadinho	19.737	23.774	12.022
Descaracterização de barragens	19.666	11.897	10.034
Provisões Fundação Renova / Barragem de Germano (Samarco)	17.371	10.782	6.853
Dívida líquida expandida	**84.054**	**69.302**	**71.607**
LAJIDA (EBITDA) ajustado	167.032	87.340	42.307
Relação dívida líquida expandida / LAJIDA (EBITDA) ajustado	**0,5**	**0,8**	**1,7**

Em 31 de dezembro de 2021, a dívida bruta[5] da Companhia, incluindo as obrigações com arrendamento, totalizou R$ 76.909 milhões, comparado a R$ 78.088 milhões em 31 de dezembro de 2020, representando uma redução de 1,5%, é decorrente principalmente do resgate antecipado dos *eurobonds* com taxas de 3,75% a.a. com vencimento em janeiro de 2023 (R$ 4.946 milhões), sendo parcialmente compensado pela desvalorização do real frente ao dólar, que passou de uma taxa de câmbio de R$ 5,20 para US$ 1,00 em 31 de dezembro de 2020 para R$ 5,58 para US$ 1,00 em 31 de dezembro de 2021.

Nos demais componentes da dívida expandida, destaque para os aumentos na provisão para descaracterização de barragens em R$ 9.747 milhões (vide item 10.3) e Fundação Renova em R$ 9.253 milhões (vide item 10.3).

Em 31 de dezembro de 2020, a dívida bruta da Companhia totalizou R$ 78.088 milhões, comparado a R$ 59.843 milhões em 31 de dezembro de 2019, representando um aumento de 30%, principalmente pela variação cambial das dívidas contratadas em moeda estrangeira (impacto de R$ 16.111 milhões), em função da desvalorização do real frente ao dólar, que passou de uma taxa de câmbio de R$ 4,03 para US$ 1,00 em 31 de dezembro de 2019 para R$ 5,20 para US$ 1,00 em 31 de dezembro de 2020.

A Companhia entende que, baseado na posição financeira atual e projeção de seus fluxos de caixa mais recentes, possui plenas condições de honrar os seus compromissos financeiros de curto e longo prazo.

[5] A dívida bruta compreende o saldo do passivo de empréstimos e financiamentos e arrendamentos.

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

d. Fontes de financiamento para capital de giro e para investimentos em ativos não circulantes utilizadas

As fontes de recursos utilizadas pela Companhia para financiamento do capital de giro e investimentos em ativos não circulantes nos exercícios analisados neste Formulário de Referência foram resultado substancialmente de sua própria geração de caixa operacional.

Em 2021, as atividades operacionais da Companhia geraram fluxos de caixa provenientes das operações de R$ 136.766 milhões comparado a R$ 75.208 milhões em 2020, em função dos melhores resultados operacionais, impulsionados por melhores preços realizados nos principais produtos e maiores volumes de venda do segmento de minerais ferrosos. Houve também impacto positivo da variação no capital de giro (R$ 12.224 milhões).

Em 2020, as atividades operacionais da Companhia geraram fluxos de caixa provenientes das operações de R$ 75.208 milhões comparado a R$ 47.282 milhões em 2019, em função principalmente dos melhores resultados operacionais e menores juros com empréstimos (R$ 849 milhões), mas negativamente impactado por maior variação no capital de giro (R$ 16.048 milhões). A Companhia também emitiu *bonds* em julho de 2020, totalizando R$ 8.214 milhões para a utilização em finalidades corporativas em geral.

Para informações sobre os contratos de empréstimos e financiamentos mais relevantes ocorridos nos três últimos exercícios sociais, vide o item 10.1(f), deste Formulário de Referência.

e. Fontes de financiamento para capital de giro e para investimentos em ativos não-circulantes que pretende utilizar para cobertura de deficiências de liquidez

As principais fontes de financiamento para capital de giro e para investimentos em ativos não circulantes utilizadas pela Companhia são a sua própria geração de caixa operacional. Adicionalmente, para mitigar o risco de liquidez, a Companhia possui duas linhas de crédito rotativo (*revolving credit facilities* - RCF), com vencimento em 2022 e 2024, no montante total de R$ 27.903 milhões (US$ 5.000 milhões) para auxiliar na gestão de liquidez de curto prazo e permitir maior eficiência na gestão de caixa, consistente com o foco estratégico de redução do custo de capital.

f. Níveis de endividamento e características de tais dívidas

Estrutura da dívida	Em 31 de dezembro de		
(em milhões de reais)	2021	2020	2019
Contratos de dívida	67.967	69.426	52.625
Prazo médio das amortizações (em anos)	8,7	8,4	8,5
Custo médio (em %)	4,6	4,5	4,9

O prazo médio da dívida ficou em 8,7 anos em 31 de dezembro de 2021, em linha com os 8,4 anos em 31 de dezembro de 2020. O custo médio da dívida, após swaps cambiais e de juros, manteve-se em 4,6% ao ano em 31 de dezembro de 2021, quando comparado a 4,5% ao ano em 31 de dezembro de 2020.

O prazo médio da dívida ficou em 8,4 anos em 31 de dezembro de 2020, em linha com os 8,5 anos em 31 de dezembro de 2019. O custo médio da dívida, após swaps cambiais e de juros, reduziu-se para 4,5% ao ano em 31 de dezembro de 2020, quando comparado a 4,9% ao ano em 31 de dezembro de 2019, devido, principalmente, às menores taxas de juros praticadas no mercado de capitais internacional.

- **Contratos de empréstimo e financiamento relevantes**

Abaixo, segue posição dos empréstimos e financiamentos da Companhia no final dos exercícios de 2021, 2020 e 2019:

	Em 31 de dezembro de

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

(em milhões de reais)	Taxa de juros média (i)	2021	2020	2019
Cotados no mercado secundário:				
Bonds	6,0%	41.564	38.709	23.979
Eurobonds	4,3%	-	4.783	3.398
Debêntures	10,5%	2.160	2.577	4.011
Contratos de dívida no Brasil em:				
R$, indexados à TJLP, TR, IPCA, IGP-M e CDI	9,3%	1.975	4.470	5.368
R$, com juros fixos	2,9%	73	180	358
Cesta de moedas e títulos em US$ indexados a LIBOR	2,3%	61	290	400
Contratos de dívida no mercado internacional em:				
US$, com juros variáveis e fixos	2,2%	20.173	16.759	12.871
EUR, com juros variáveis	-	-	-	907
Outras moedas, com juros variáveis e fixos	3,2%	1.083	616	482
Encargos incorridos		878	1.043	819
Total		**67.967**	**69.426**	**52.593**

As categorias mais importantes da dívida total da Companhia são apresentadas a seguir. Os valores apresentados excluem os juros acumulados.

Cotados no mercado secundário:

i. **Papéis de renda fixa emitidos em dólares americanos (equivalentes a R$ 41.564 milhões, R$ 38.709 milhões e R$ 23.978 milhões, em 31 de dezembro de 2021, 2020 e 2019, respectivamente)**. A Companhia emitiu vários títulos de dívida no mercado de capitais, inclusive por meio da sua subsidiária integral, Vale Overseas, no valor total de US$ 6.631 milhões (equivalentes a R$ 37.001 milhões), até 31 de dezembro de 2021. A subsidiária Vale Canada emitiu títulos de dívida no valor de US$ 297 milhões (equivalentes a R$ 1.657 milhões).

ii. **Papéis de renda fixa emitidos em euros (equivalentes a R$ 4.783 milhões, R$ 3.398 milhões, em 31 de dezembro de 2020 e 2019, respectivamente)**. A Companhia emitiu títulos de dívida no mercado de capitais no valor total de EUR 750 milhões em exercício anterior a 2019. Em março de 2021, a Companhia resgatou os *bonds* de 3,750% com vencimento em janeiro de 2023, no valor total de R$ 4.946 milhões (EUR 750 milhões). Todos os pagamentos foram efetuados nos termos da *indenture* do bond recomprado.

Contratos de dívida no Brasil, incluindo debêntures:

(a) **Empréstimos contraídos no Brasil (R$ 4.269 milhões, R$ 7.517 milhões e R$ 10.137 milhões em 31 de dezembro de 2021, 2020 e 2019, respectivamente)**. A Companhia possui vários empréstimos contraídos no Brasil, principalmente com o BNDES e alguns bancos privados brasileiros.

Contratos de dívida no mercado internacional:

(b) **Empréstimos e financiamentos contratados em dólares americanos (equivalentes a R$ 20.173 milhões, R$ 16.759 milhões e R$ 12.871 milhões, em 31 de dezembro de 2021, 2020 e 2019, respectivamente)**. Esses empréstimos incluem linhas de financiamento de exportação, financiamento de importação das agências de crédito de exportação e empréstimos de bancos comerciais e organizações multilaterais.

(c) **Empréstimos e financiamentos contratados em outras dívidas (equivalentes a R$ 1.475 milhões, R$ 1.659 milhões e R$ 1.390 milhões, em 31 de dezembro de 2021, 2020 e 2019, respectivamente).** Esta categoria inclui linhas de crédito à exportação.

Dentre as operações mais relevantes ocorridas nos três últimos exercícios sociais, destacam-se:

2021

i. Em outubro e dezembro de 2021, a Companhia contratou linhas de créditos, nos valores de R$1.953

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

(US$350 milhões) e R$1.563 (US$280 milhões), com vencimentos em 2027 e 2032, com um banco comercial e banco de fomento japonês, respectivamente.

ii. Em março de 2021, a Companhia resgatou os *eurobonds* com taxas de 3,750% com vencimento em janeiro de 2023, no valor total de R$4.946 (EUR750 milhões). Todos os pagamentos foram efetuados nos termos da *indenture* do bond recomprado.

iii. Em janeiro de 2021, a Companhia contratou uma linha de crédito no valor de R$1.633 (US$300 milhões) com um banco de desenvolvimento e vencimento em 2035.

2020

iv. Em 2020 houve o pagamento antecipado do saldo remanescente de empréstimo concedido pelo *Export Development* Canadá – EDC à Vale Canadá, no valor de US$ 10.294 milhões (equivalentes a R$ 56.719 milhões).

v. Em dezembro 2020, houve a liquidação antecipada do empréstimo concedido pelo governo francês à Vale Canada e que foi destinado aos investimentos realizados pela Vale Nova Caledônia de EUR 200 milhões (equivalentes a R$ 1.180 milhões).

vi. Em agosto de 2020 foi contratado um empréstimo de US$ 300 milhões (equivalentes a R$ 1.626 milhões) oferecidos pelo *The Export-Import Bank of China* ("CEXIM") relacionado aos contratos de afretamento assinados entre a Vale International e empresas direta ou indiretamente controladas por chineses.

vii. Em julho de 2020, a Companhia emitiu através de sua subsidiária integral Vale Overseas Limited, *bonds* com vencimento em julho de 2030, no valor de US$ 1.500 milhões (equivalentes a R$ 8.214 milhões) com cupom de 3,75% a.a., pagos semestralmente e *yield* de 3,85% a.a.

viii. Em março de 2020 foram desembolsados integralmente os US$ 5.000 milhões (equivalentes a R$ 25.984 milhões) das linhas de crédito rotativo (*revolving credit facilities* – RCF), sendo US$ 2.000 milhões (equivalentes a R$ 10.393 milhões) da linha com vencimento em 2022 e os US$ 3.000 milhões (equivalentes a R$ 15.591 milhões) da linha com vencimento em 2024. Essas linhas de crédito foram pagas integralmente em setembro de 2020.

2019

ix. Em dezembro de 2019, a Companhia realizou o pagamento antecipado de US$ 518 milhões (equivalentes a R$ 2.088 milhões) para agências de desenvolvimento.

x. Em setembro e dezembro de 2019 a Companhia liquidou US$ 2.167 milhões (equivalente a R$ 8.903 milhões) em títulos emitidos pela sua subsidiária integral Vale Overseas Ltd., com vencimento em 2021, 2022, 2026, 2034, 2036 e 2039 e US$ 103 milhões (equivalente a R$ 429 milhões) em título emitido pela sua subsidiária integral Vale Canada Limited com vencimento em 2032, totalizando US$ 2.270 milhões (equivalente a R$ 9.332 milhões).

(i) **Outras relações de longo prazo com instituições financeiras**

Embora não haja outros contratos relacionados a dívida além dos descritos acima, a Companhia mantém relacionamento comercial no curso normal dos seus negócios com algumas das principais instituições financeiras internacionais e no país, de acordo com práticas usuais do mercado financeiro.

(ii) **Grau de subordinação entre as dívidas**

Não existe grau de subordinação contratual entre as dívidas corporativas quirografárias da Companhia. As dívidas financeiras que possuem garantia real contam com as preferências e prerrogativas previstas em lei.

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

Grau de subordinação entre as dívidas	Em 31 de dezembro de		
(em milhões de reais)	2021	2020	2019
Empréstimos e financiamentos	67.967	69.426	52.625
Obrigações de natureza quirografária	99,3%	98,7%	98,3%
Obrigações com garantias reais	0,7%	1,3%	1,7%

Os títulos emitidos pela Companhia através de sua controlada financeira Vale Overseas Limited são total e incondicionalmente garantidos pela Vale.

- **Eventuais restrições impostas à Companhia, em especial, em relação a limites de endividamento e contratação de novas dívidas, à distribuição de dividendos, à alienação de ativos, à emissão de novos valores mobiliários e à alienação de controle societário, bem como se a Companhia vem cumprindo essas restrições**

Alguns dos instrumentos financeiros de longo prazo da Companhia contêm obrigações relacionadas à observância de determinados indicadores financeiros. Os indicadores são:

- alavancagem, assim entendido o índice obtido pela divisão da dívida bruta sobre o LAJIDA (EBITDA) ajustado ("Alavancagem"); e

- cobertura de juros, assim entendido o índice obtido pela divisão do LAJIDA (EBITDA) ajustado sobre despesas de juros ("Cobertura de Juros").

Para mais informações sobre LAJIDA (EBITDA) ajustado das operações continuadas, incluindo o seu cálculo, vide o item 10.1 (h) deste Formulário de Referência.

	Em 31 de dezembro de		
	2021	2020	2019
Alavancagem	0,4x	0,8x	1,2x
Limite máximo de 4,5x			
Cobertura de juros	46,7x	20,3x	10,9x
Limite mínimo de 2,0x			

Em 31 de dezembro de 2021, 2020 e 2019, a Companhia estava em conformidade com os níveis requeridos para os indicadores de Alavancagem e Cobertura de Juros. Os montantes de dívidas sujeitos a essas cláusulas são de R$ 13.411 milhões, R$ 11.339 milhões, R$ 9.914 milhões em 31 de dezembro de 2021, 2020 e 2019, respectivamente

A Companhia, no curso normal de suas operações, tem observado todas as posições contratuais aplicáveis e afirma estar em conformidade com todas as obrigações assumidas em seus contratos financeiros.

g. Limites dos financiamentos contratados e percentuais já utilizados

Todos os financiamentos em aberto em 31 de dezembro de 2021 encontravam-se com 100% do percentual utilizado, exceto pelo financiamento contratado em dezembro de 2021 no montante de R$ 1.563 milhões (US$ 280 milhões), com vencimentos em 2032, com banco de fomento japonês cujo percentual utilizado era de 58,3%.

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

h. Alterações significativas em cada item das demonstrações financeiras consolidadas da Vale

Análise da demonstração do resultado relativa aos exercícios sociais encerrados em 31 de dezembro de 2021, 2020 e 2019

Demonstração do Resultado	Exercício encerrado em 31 de dezembro de						Análise horizontal	
(em milhões de reais)	2021	AV (%)[1]	2020	AV (%)[1]	2019	AV (%)[1]	(2021 x 2020) %	(2020 x 2019) %
Receita de vendas, líquida	293.524	100	206.098	100	144.635	100,0	42,4	42,5
Custo dos produtos vendidos e serviços prestados	(117.267)	(40,0)	(90.948)	(44,1)	(76.437)	(52,8)	28,9	19,0
Lucro Bruto	**176.257**	**60,0**	**115.150**	**55,9**	**68.198**	**47,2**	**53,1**	**68,8**
Despesas operacionais								
Com vendas e administrativas	(2.601)	(0,9)	(2.529)	(1,2)	(1.872)	(1,3)	2,8	35,1
Pesquisa e desenvolvimento	(2.964)	(1,0)	(2.151)	(1,0)	(1.644)	(1,1)	37,8	30,8
Pré operacionais e paradas de operação	(3.467)	(1,2)	(4.517)	(2,2)	(4.559)	(3,2)	(23,2)	(0,9)
Evento de Brumadinho e descaracterização de barragens	(14.379)	(4,9)	(27.016)	(13,1)	(28.818)	(19,9)	(46,8)	(6,3)
Outras despesas operacionais, líquidas	(2.212)	(0,8)	(4.202)	(2,0)	(2.107)	(1,5)	(47,4)	99,4
	(25.623)	**(8,7)**	**(40.415)**	**(19,6)**	**(39.000)**	**(27,0)**	(36,6)	3,6
Redução ao valor recuperável e baixa de ativos não circulantes	(2.352)	(0,8)	(6.968)	(3,4)	(13.813)	(9,6)	(66,2)	(49,6)
Lucro operacional	**148.282**	**50,5**	**67.767**	**32,9**	**15.385**	**10,6**	118,8	340,5
Receitas financeiras	1.822	0,6	1.570	0,8	1.802	1,2	16,1	(12,9)
Despesas financeiras	(8.942)	(3,0)	(16.666)	(8,1)	(14.499)	(10,0)	(46,3)	14,9
Outros itens financeiros, líquido	24.932	8,5	(9.056)	(4,4)	(678)	(0,5)	(375,3)	1.235,7
Resultado de participações e outros resultados em coligadas e joint ventures	(6.947)	(2,4)	(5.210)	(2,5)	(2.585)	(1,8)	33,3	101,5
Lucro (prejuízo) antes dos tributos sobre o lucro	**159.147**	**54,2**	**38.405**	**18,6**	**(575)**	**(0,4)**	314,4	(6.779,1)
Tributos sobre o lucro								
Tributo corrente	(30.079)	(10,2)	(17.828)	(8,7)	(5.985)	(4,1)	68,7	197,9
Tributo diferido	4.759	1,6	13.201	6,4	8.494	5,9	(63,9)	55,4
	(25.320)	**(8,6)**	**(4.627)**	**(2,2)**	**2.509**	**1,7**	447,2	(284,4)
Lucro líquido de operações continuadas	**133.827**	**45,6**	**33.778**	**16,4**	**1.934**	**1,3**	296,2	1.646,5
Lucro líquido (prejuízo) atribuído aos acionistas não controladores	591	0,2	(11)	(0,0)	449	0,3	(5.472,7)	(102,4)
Lucro líquido das operações continuadas atribuído aos acionistas da Vale	**133.236**	**45,4**	**33.789**	**16,4**	**1.485**	**1,0**	294,3	2.175,4
Operações descontinuadas								
Prejuízo proveniente das operações descontinuadas	(12.484)	(4,3)	(8.875)	(4,3)	(10.631)	(7,4)	40,7	(16,5)
Prejuízo atribuído aos acionistas não controladores	(476)	(0,2)	(1.799)	(0,9)	(2.474)	(1,7)	(73,5)	(27,3)
Prejuízo das operações descontinuadas atribuído aos acionistas da Vale	**(12.008)**	**(4,1)**	**(7.076)**	**(3,4)**	**(8.157)**	**(5,6)**	69,7	(13,3)
Lucro líquido (prejuízo)	**121.343**	**41,3**	**24.903**	**12,1**	**(8.697)**	**(6,0)**	387,3	(386,3)
Lucro líquido (prejuízo) atribuído aos acionistas não controladores	115	0,0	(1.810)	(0,9)	(2.025)	(1,4)	(106,4)	(10,6)
Lucro líquido (prejuízo) atribuído aos acionistas da Vale	**121.228**	**41,3**	**26.713**	**13,0**	**(6.672)**	**(4,6)**	353,8	(500,4)

(1) Em relação à receita de vendas, líquida.

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

Receitas de vendas, líquida

Em 2021, a receita de vendas líquida totalizou R$ 293.524 milhões comparado a R$ 206.098 milhões em 31 de dezembro de 2020. O aumento de R$ 87.426 milhões é decorrente, principalmente, do resultado de minerais ferrosos em função de (i) maiores preços realizados (R$ 64.331 milhões), (ii) maior volume de vendas (R$ 12.415 milhões) e (iii) efeito positivo de câmbio (R$ 5.032 milhões).

Em 2020, a receita de vendas líquida totalizou R$ 206.098 milhões comparado a R$ 144.635 milhões em 31 de dezembro de 2019. O aumento de R$ 61.463 milhões é decorrente, principalmente, do efeito positivo da desvalorização do real frente ao dólar em 30,7% no ano e dos maiores preços realizados de minério de ferro e maiores receitas com subprodutos de metais básicos, parcialmente compensado em função dos menores volumes vendidos de minerais ferrosos (R$ 14.256 milhões).

Para mais informações sobre as receitas da Companhia, vide o item 10.2(b) deste Formulário de Referência.

Custos dos produtos vendidos e serviços prestados

Os custos relacionados a cada segmento de negócio estão detalhados a seguir:

Custo dos produtos vendidos e serviços prestados por segmento	Exercício encerrado em 31 de dezembro de			Variação (2021 X 2020)	Variação (2020 X 2019)
(em milhões de reais)	2021	2020	2019	%	%
Minerais ferrosos	76.056	53.169	47.505	43,0	11,9
Metais básicos	24.213	18.329	12.770	32,1	43,5
Outros segmentos	1.568	4.146	3.645	(62,2)	13,7
Depreciação	15.430	15.304	12.517	0,8	22,3
Total	**117.267**	**90.948**	**76.437**	**28,9**	**19,0**
Operações descontinuadas (Carvão)	7.504	7.619	7.399	(1,5)	3,0

Aumento nos custos entre os exercícios apresentados tem o impacto referente ao efeito negativo das variações cambiais, sobre os custos atrelados em outras moedas, principalmente no segmento de metais básicos e carvão, onde a maior parte das operações da Companhia é localizada internacionalmente. Em minerais ferrosos, o câmbio também impactou negativamente, em função dos custos de frete marítimo internacional e aquisição de minério de ferro de terceiros que são denominados em dólar.

Custos totais 2021 x 2020

Em 31 de dezembro de 2021, o custo total dos produtos e serviços vendidos totalizou R$ 117.267 milhões comparado a R$ 90.948 milhões em 31 de dezembro de 2020. O aumento de R$ 26.319 milhões ou 28,9% é decorrente principalmente de:

- Aumento nos custos devido principalmente aos maiores custos de minerais ferrosos com (i) *royalties*, arrendamento e aquisição de minério de ferro de terceiros (R$ 5.748 milhões), em função da correlação com as cotações de mercado do minério de ferro, que teve alta de 46,5% no ano, (ii) frete marítimo, principalmente pelo aumento de 31,2% do *bunker* (R$ 4.801 milhões), (iii) prestadores de serviços e materiais em função de inflação e gastos de reforço e prevenção da pandemia de COVID-19 (R$ 2.711 milhões), (iv) manutenção das operações, em função da busca de melhoria e recuperação de volumes das operações (R$ 2.183 milhões) e (v) maiores volumes de vendas (R$ 2.838 milhões).

- No segmento de metais básicos, a paralisação das operações de metais básicos no Canadá, devido à greve, resultou em maiores custos de manutenção e retomada de operações (R$ 1.177 milhões), além de maiores volumes comprados de produtos de terceiros (R$ 4.562 milhões) para atender a clientes durante o período da greve.

Custos totais 2020 x 2019

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

Em 31 de dezembro de 2020, o custo dos produtos e serviços vendidos totalizou R$ 90.948 milhões comparado a R$ 76.437 milhões em 31 de dezembro de 2019. O aumento de R$ 14.511 milhões ou 19,0% é decorrente principalmente de:

- No segmento de minerais ferrosos, foram identificados aumentos nos custos de royalties e aquisição de minério de terceiros impactados pelos maiores preços de referência de minério de ferro em 16,6% (R$ 1.364 milhões); maiores custos de produção em função de maiores gastos com prestadores de serviços e materiais (R$ 1.520 milhões), manutenção das operações (R$ 1.930 milhões) e pessoal (R$ 1.139 milhões) em função da busca de melhoria e recuperação de volumes das operações de minerais ferrosos e gastos extraordinários relativos a COVID-19; o menor volume de vendas de minerais ferrosos (R$ 4.368 milhões) e menores custos de frete marítimo (R$ 2.893 milhões), principalmente pela redução de 23% do *bunker*, compensaram, parcialmente, o aumento de custos do exercício.

- No segmento de metais básicos, maiores volumes vendidos pelas operações de metais básicos no Canadá, resultou em custos maiores comparativamente ao exercício anterior (R$ 701 milhões), além de maiores custos devido à maiores volumes vendidos e preços médios realizados de cobre de terceiros (R$ 1.243 milhões) e maiores custos relacionados a manutenção programadas na refinaria de Copper Cliff, em Sudbury (R$ 201 milhões).

Despesas pré-operacionais e relativas a paradas de operação

Parte substancial dessas despesas, se refere a consequências do evento Brumadinho, onde algumas operações de minério de ferro foram paralisadas, ou tiveram seus volumes de produção reduzidos, devido a decisões judiciais ou análises técnicas realizadas nas estruturas de barragens construídas a montante, localizadas no Brasil.

Em 31 de dezembro de 2021, as despesas pré-operacionais e relativas a paradas de operação totalizaram R$ 3.467 milhões, redução de R$ 1.050 milhões quando comparado a R$ 4.517 milhões em 31 de dezembro de 2020, principalmente, em função da retomada gradual de volumes e operações de certas operações de minério de ferro.

Em 31 de dezembro de 2020, as despesas pré-operacionais e relativas a paradas de operação totalizaram R$ 4.517 milhões, em linha quando comparado a R$ 4.559 milhões em 31 de dezembro de 2019.

Outras despesas operacionais, líquidas

Em 31 de dezembro de 2021, as outras despesas operacionais totalizaram R$ 2.212 milhões comparado com R$ 4.202 milhões em 2020, principalmente por menores despesas com obrigações para a desmobilização de ativos. Em 2021, a Companhia reconheceu despesas de R$ 682 milhões referente a provisão desmobilização de uma estrutura hídrica das operações de metais básicos no Canadá, enquanto em 2020, a Companhia registrou o R$ 1.605 milhões referente a provisão para desmobilização de estruturas de metais básicos no Canadá e de minério de ferro no Brasil.

Em 31 de dezembro de 2020, as outras despesas operacionais totalizaram R$ 4.202 milhões comparado com R$ 2.107 milhões em 2019, principalmente por maiores obrigações para a desmobilização de ativos (R$ 1.605 milhões) e gastos com rescisão antecipada de contratos de navios convertidos (R$ 610 milhões).

Redução ao valor recuperável ("*impairment*") e baixa de ativos não circulantes

Segmentos por classe de ativos (em milhões de reais)	Exercício encerrado em 31 de dezembro de 2021	2020	2019
Ativo Imobilizado e intangível			
Metais básicos - Níquel	549	4.728	10.319
Manganês	192	412	-
Outros ativos	535	681	487

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

Redução ao valor recuperável de ativos não circulantes	**1.276**	**5.821**	**10.806**
Contratos onerosos	100	-	987
Baixas de ativos não circulantes	976	1.147	2.020
Redução ao valor recuperável e baixas de ativos não circulantes	**2.352**	**6.968**	**13.813**

Metais Básicos

Vale Nouvelle-Calédonie S.A.S. ("VNC"), Níquel - A operação de Nova Caledônia enfrentou dificuldades ao longo de 2019, principalmente em relação à produção e processamento de níquel refinado, associado aos desafios resultantes da localização remota deste ativo. Portanto, a Companhia iniciou estudos de alternativas para a Nova Caledônia, levando em consideração as alternativas operacionais e comerciais para melhorar os fluxos de caixa de curto prazo da Vale Nova Caledônia. Com base na revisão dos planos de negócio realizada em 2019, a Companhia reduziu os níveis de produção esperados dos produtos de níquel refinado para a vida útil restante da mina, resultando em uma perda por *impairment* de R$ 10.319 milhões reconhecida em 31 de dezembro de 2019.

A partir das dificuldades operacionais enfrentadas na VNC, em 2020, a Companhia iniciou um programa para a venda desse ativo. Em função das negociações com partes interessadas, os ativos e passivos da VNC foram classificados como "mantidos para venda" e mensurados ao valor justo, resultando no reconhecimento de uma perda por *impairment* no valor de R$ 4.728 milhões no resultado do exercício findo em 31 de dezembro de 2020, principalmente em função da necessidade de financiamento para a continuidade das operações da VNC, incluindo o compromisso de realizar investimentos para a conversão do depósito de rejeitos de empilhamento úmido para empilhamento a seco ("Projeto Lucy"), que estavam estimados em R$ 2.820 milhões (US$ 500 milhões).

Em março de 2021, a Companhia assinou o contrato de compra e venda de ações com a Prony Resources, concluindo a transação de venda de sua participação na VNC. Nos termos do acordo definitivo, houve aumento no valor das obrigações assumidas pela Vale para a manutenção das atividades da VNC, que combinadas com outros ajustes no capital de giro, resultaram em uma perda adicional no valor de R$ 549 milhões no resultado do exercício findo em 31 de dezembro de 2021.

Minerais Ferrosos

Operações de Minas Gerais, Ferroligas de Manganês – Em setembro de 2021, a Companhia assinou um acordo para vender determinados ativos e passivos localizados no estado de Minas Gerais, que fazem parte da Vale Manganês S.A. ("Vale Manganês") e são relacionados ao negócio de ferroligas de manganês, pelo valor de R$ 223 milhões. Assim, esses ativos e passivos foram classificados como "mantidos para venda" e mensurados ao valor justo menos os custos de alienação, resultando no reconhecimento de uma perda no montante de R$ 143 milhões, reconhecida na demonstração do resultado do exercício findo em 31 de dezembro de 2021 como "Redução ao valor recuperável e baixas de ativos não circulantes".

Simões Filho, Ferroligas de Manganês – Em 2020, a Companhia decidiu encerrar suas operações na planta de Simões Filho, na Bahia, uma planta da Vale Manganês que produzia ferroligas de manganês. A Companhia conduziu o teste de redução ao valor recuperável para essa unidade geradora de caixa UGC de Manganês, resultando no impairment integral dos estoques, demais ativos relacionados à operação de Simões Filho e no reconhecimento de provisões necessárias para o encerramento da planta. Como resultado, a Companhia reconheceu uma perda por impairment de R$ 412 milhões como "Redução ao valor recuperável e baixa de ativos não circulantes" no exercício findo em 31 de dezembro de 2020. Em 2021, a Companhia reconheceu uma perda adicional de R$ 49 milhões em função da reavaliação de recuperabilidade dos ativos restantes, no resultado do exercício findo em 31 de dezembro de 2021, como "Redução ao valor recuperável e baixas de ativos não circulantes".

Resultado Financeiro Líquido

2021 x 2020

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

Em 31 de dezembro de 2021, o resultado financeiro líquido totalizou um ganho de R$ 17.812 milhões em comparação a uma perda de R$ 24.152 milhões em 31 de dezembro de 2020, representando uma redução de R$ 41.964 milhões, principalmente pelas seguintes razões:

- A Companhia reconheceu ganhos no montante de R$ 24.367 milhões, na reclassificação dos ajustes acumulados de conversão para o resultado, devido a reclassificação da variação cambial registrada no patrimônio líquido em função da (i) redução de capital de uma subsidiária integral no exterior (R$ 13.634 milhões), (ii) liquidação de uma subsidiária integral, anteriormente operacional na logística internacional de minério de ferro (R$ 4.284 milhões), e (iii) conclusão da venda da Vale Nouvelle-Calédonie SAS ("VNC") (R$ 6.391 milhões).

- As despesas financeiras totalizaram R$ 8.942 milhões em 2021 comparado a R$ 16.666 milhões em 2020, uma redução de R$ 7.724 milhões, principalmente em função do (i) redução de R$ 4.559 milhões no valor justo das debêntures participativas, cuja mensuração é realizada através da cotação dessas debêntures cotadas em mercado secundário e (ii) redução de R$ 3.998 milhões no valor justo das garantias financeiras cedidas em moeda americana e fornecidas para certas coligadas e *joint ventures*.

- O efeito do valor justo dos derivativos representou uma perda de R$ 153 milhões em 2021 comparada a uma perda de R$ 5.526 milhões em 2020, em função dos seguintes principais programas:

    i. Programa de proteção dos empréstimos e financiamentos – a Companhia reconheceu uma perda de R$ 891 milhões em 2021 comparado a uma perda de R$ 5.373 milhões em 2020. Nestas operações de *swap*, são pagas taxas fixas ou flutuantes em dólares e recebido remuneração em reais atrelada às taxas de juros das dívidas protegidas.

    ii. Programa de proteção de fluxo de caixa para compra de óleo combustível (*gasoil*), petróleo tipo *Brent* e frete – a Companhia reconheceu um ganho de R$ 666 milhões em 2021 comparado a uma perda de R$ 496 milhões em 2020. Para reduzir o efeito das oscilações do preço do óleo combustível na contratação e disponibilização de frete marítimo e, consequentemente, reduzir a volatilidade do fluxo de caixa da Companhia, foram realizadas operações de proteção deste insumo, através da contratação de opções.

    iii. Programa de proteção de insumos e produtos de metais básicos – a Companhia reconheceu uma perda de R$ 8 milhões em 2021 comparado a um ganho de R$ 58 milhões em 2020.

ii. A Companhia reconheceu uma perda de R$ 1.454 milhões em 2021 em relação às atualizações monetárias indexadas pela inflação, comparado a uma perda de R$ 789 milhões em 2020.

iii. A Companhia reconheceu um ganho cambial de R$ 2.172 milhões em 2021 comparado a uma perda cambial de R$ 2.741 milhões em 2020.

2020 x 2019

Em 31 de dezembro de 2020, o resultado financeiro líquido totalizou uma perda de R$ 24.152 milhões em comparação a uma perda de R$ 13.375 milhões em 31 de dezembro de 2019, representando um aumento de R$ 10.777 milhões, principalmente pelas seguintes razões:

- O efeito do valor justo dos derivativos representou uma perda de R$ 5.526 milhões em 2020 comparada a um ganho de R$ 926 milhões em 2019, em função dos seguintes principais programas:

    iv. Programa de proteção dos empréstimos e financiamentos – a Companhia reconheceu uma perda de R$ 5.373 milhões em 2020 comparado a um ganho de R$ 154 milhões em 2019. Nestas operações de *swap*, são pagas taxas fixas ou flutuantes em dólares e recebido remuneração em reais atrelada às taxas de juros das dívidas protegidas.

    v. Programa de proteção de fluxo de caixa para compra de óleo combustível (*gasoil*), petróleo

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

tipo *Brent* e frete – a Companhia reconheceu uma perda de R$ 496 milhões em 2020 comparado a um ganho de R$ 158 milhões em 2019. Para reduzir o efeito das oscilações do preço do óleo combustível na contratação e disponibilização de frete marítimo e, consequentemente, reduzir a volatilidade do fluxo de caixa da Companhia, foram realizadas operações de proteção deste insumo, através da contratação de opções.

vi. Programa de proteção de insumos e produtos de metais básicos – a Companhia reconheceu um ganho de R$ 58 milhões em 2020 comparado a um ganho de R$ 222 milhões em 2019.

iv. As despesas financeiras totalizaram R$ 16.666 milhões em 2020 comparado a R$ 14.499 milhões em 2019, um aumento de R$ 2.167 milhões, principalmente em função do (i) aumento de R$ 2.563 milhões no valor justo das debêntures participativas, cuja mensuração é realizada através da cotação dessas debêntures cotadas em mercado secundário, (ii) aumento de R$ 1.010 milhões no valor justo das garantias financeiras cedidas em moeda americana e fornecidas para certas coligadas e *joint ventures*, parcialmente compensado por (iii) menores despesas relacionadas a recompra de *bonds* no valor de R$ 1.100 milhões.

v. A Companhia reconheceu uma perda de R$ 789 milhões em 2020 em relação às atualizações monetárias indexadas pela inflação, comparado a uma perda de R$ 1.867 milhões em 2019.

vi. A Companhia reconheceu uma perda cambial de R$ 2.741 milhões em 2020 comparadas a um ganho cambial de R$ 263 milhões em 2019, devido à depreciação do real em relação ao dólar.

Resultado de participações e outros resultados em coligadas e *joint ventures*

(em milhões de reais)	Exercício encerrado em 31 de dezembro de 2021	2020	2019
Equivalência patrimonial dos investimentos em coligadas e *joint ventures*	2.653	(329)	970
Samarco / Germano	61	(884)	(993)
Fundação Renova	(9.253)	(5.530)	(1.963)
Resultado na venda de investimentos	(408)	1.533	(599)
Resultado de participações e outros resultados em coligadas e joint ventures	**(6.947)**	**(5.210)**	**(2.585)**

Nos exercícios analisados, os principais impactos relacionados às participações e outros resultados em coligadas e *joint ventures* foram os seguintes:

- Durante o ano de 2021, surgiram novas decisões judiciais sobre as indenizações individuais para os moradores das cidades impactadas pelo rompimento da barragem de Fundão impactando o provisionamento relacionado à Fundação Renova. Essas decisões alteraram e ampliaram principalmente a quantidade de tipos de dano, categorias, valores indenizáveis aos munícipios impactados e em conjunto com a revisão periódica de gastos realizada pela Renova, resultaram em um complemento de provisão de R$ 9.253 milhões, que corresponde à responsabilidade proporcional da Companhia com a Fundação Renova, comparada a uma provisão adicional de R$ 5.530 milhões em 2020 e R$ 1.963 milhões reconhecida em 2019.

- Em função dos novos requerimentos de segurança estabelecidos pela Agência Nacional de Mineração ("ANM"), a Samarco Mineração S.A. ("Samarco") elaborou um projeto para descaracterização da barragem de Germano, que também foi construída pelo método de alteamento a montante e está inativa desde o rompimento da barragem de Fundão. A Samarco elaborou um projeto para descaracterização dessa barragem, resultando em uma provisão para descaracterização reconhecida pela Companhia no valor de R$ 993 milhões durante o ano de 2019, compensados pelos seguros recebidos durante o ano no valor de R$ 412 milhões. Durante o ano de 2020, a Companhia reconheceu uma provisão adicional de R$ 136 milhões, equivalente a proporção de sua participação na Samarco de 50% da variação dos custos estimados para realizar o projeto de descaracterização desta estrutura

compensados pelo montante de seguro recebido em R$ 86 milhões. Durante o ano de 2021, a Companhia reconheceu uma provisão adicional de R$ 7 milhões compensados pelo seguro recebido no montante de R$ 181 milhões;

- A Companhia teve gastos no valor de R$ 113 milhões, R$ 845 milhões e R$ 402 milhões durante o exercício de 2021, 2020 e 2019, respectivamente, disponibilizados à Samarco e utilizados para capital de giro.

- Em 2021, a Companhia reconheceu uma perda por *impairment* do investimento de uma coligada no valor de R$ 338 milhões. Em 2021, a companhia reconheceu uma perda de R$ 54 milhões relacionado à Biopalma da Amazônia S.A. ("Biopalma") e da Anyang Yu Vale Yongtong Pellet Co. ("Anyang").

- Em 2020, a Companhia reconheceu um ganho de R$ 885 milhões com o exercício do contrato de opção de compra de 8% das ações detidas pela Vale na VLI S.A. ("VLI") pelo BNDES Participações S.A, passando a deter 29,6% do total de ações da VLI (37,60% em 2019).

- Em dezembro de 2019, a Companhia celebrou um acordo para vender sua participação de 25% na Henan Longyu, e com isso, esse investimento foi classificado como ativo mantido para venda e uma perda por *impairment* no valor de R$ 630 milhões foi reconhecido no resultado de 2019. Em 2020, a Companhia conclui o desinvestimento e reconheceu um ganho de R$ 598 milhões relacionado à reclassificação da reserva de "Ajustes acumulados de conversão" para o resultado.

LAJIDA (EBITDA) ajustado

A tabela a seguir demonstra a reconciliação do LAJIDA (EBITDA) ajustado com o lucro líquido (prejuízo) referente aos exercícios encerrados em 31 de dezembro de 2021, 2020 e 2019.

Operações continuadas

LAJIDA (EBITDA) (em milhões de reais)	Exercício encerrado em 31 de dezembro de 2021	2020	2019
Lucro líquido das operações continuadas atribuído aos acionistas da Vale	**133.236**	**33.789**	**1.485**
Lucro líquido (prejuízo) atribuído aos acionistas não controladores	591	(11)	449
Lucro líquido	**133.827**	**33.778**	**1.934**
Depreciação, exaustão e amortização	16.379	16.597	13.814
Tributos sobre o lucro	25.320	4.627	(2.509)
Resultado financeiro	(17.812)	24.152	13.375
LAJIDA (EBITDA) das operações continuadas	**157.714**	**79.154**	**26.614**
Itens para reconciliação do LAJIDA (EBITDA) ajustado			
Resultado de participações e outros resultados em coligadas e joint ventures	6.947	5.210	2.585
Dividendos recebidos e juros de empréstimos de coligadas e joint ventures	1.043	904	1.423
Redução ao valor recuperável e baixa de ativos não circulantes	2.352	6.968	13.813
LAJIDA (EBITDA) ajustado das operações continuadas	**168.056**	**92.236**	**44.435**

Operações descontinuadas (Carvão)

LAJIDA (EBITDA) (em milhões de reais)	Exercício encerrado em 31 de dezembro de 2021	2020	2019
Prejuízo das operações continuadas atribuído aos acionistas da Vale	**(12.008)**	**(7.076)**	**(8.157)**
Prejuízo atribuído aos acionistas não controladores	(476)	(1.799)	(2.474)
Prejuízo	**(12.484)**	**(8.875)**	**(10.631)**

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

Depreciação, exaustão e amortização	359	82	937
Tributos sobre o lucro	(4.336)	(1.602)	-
Resultado financeiro	(2.309)	(12)	71
LAJIDA (EBITDA) das operações descontinuadas	**(18.770)**	**(10.407)**	**(9.623)**
Itens para reconciliação do LAJIDA (EBITDA) ajustado			
Resultado de participações e outros resultados em coligadas e joint ventures	144	226	99
Dividendos recebidos e juros de empréstimos de coligadas e joint ventures	424	434	447
Redução ao valor recuperável de ativos não circulantes	17.178	4.851	6.949
LAJIDA (EBITDA) ajustado das operações descontinuadas	**(1.024)**	**(4.896)**	**(2.128)**

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

Análise das variações patrimoniais em 31 de dezembro de 2021, 2020 e 2019

Ativo (em milhões de reais)	31/12/2021	AV (%)[1]	31/12/2020	AV (%)[1]	31/12/2019	AV (%)[1]	Variação 2021 x 2020 %	Variação 2020 x 2019 %
Ativo circulante								
Caixa e equivalentes de caixa	65.409	13,1	70.086	14,7	29.627	8,0	(6,7)	136,6
Aplicações financeiras de curto prazo	1.028	0,2	4.006	0,8	3.329	0,9	(74,3)	20,3
Contas a receber	21.840	4,4	25.944	5,4	10.195	2,8	(15,8)	154,5
Outros ativos financeiros	619	0,1	1.707	0,4	2.449	0,7	(63,7)	(30,3)
Estoques	24.429	4,9	21.103	4,4	17.228	4,7	15,8	22,5
Tributos a recuperar	4.809	1,0	2.646	0,6	3.719	1,0	81,7	(28,9)
Outros	1.198	0,2	1.313	0,3	2.151	0,6	(8,7)	(39,0)
	119.332	**23,9**	**126.805**	**26,5**	**68.698**	**18,6**	**(5,9)**	**84,6**
Ativos não circulantes mantidos para venda	5.468	1,1	-	-	-	-	100,0	-
	124.800	**25,0**	**126.805**	**25,4**	**68.698**	**18,6**	**(1,6)**	**84,6**
Ativo não circulante								
Depósitos judiciais	6.808	1,4	6.591	1,4	12.629	3,4	3,3	(47,8)
Outros ativos financeiros	796	0,2	9.271	1,9	10.724	2,9	(91,4)	(13,5)
Tributos a recuperar	5.220	1,0	5.670	1,2	4.853	1,3	(7,9)	16,8
Tributos diferidos sobre o lucro	63.847	12,8	53.711	11,2	37.151	10,0	18,9	44,6
Outros	3.604	0,7	3.380	0,7	2.348	0,6	6,6	44,0
	80.275	**16,1**	**78.623**	**16,4**	**67.705**	**18,3**	**2,1**	**16,1**
Investimentos	9.771	2,0	10.557	2,2	11.278	3,1	(7,4)	(6,4)
Intangível	50.287	10,1	48.309	10,1	34.257	9,3	4,1	41,0
Imobilizado	233.995	46,9	213.836	44,7	187.733	50,8	9,4	13,9
	374.328	**75,0**	**351.325**	**73,5**	**300.973**	**81,4**	**6,5**	**16,7**
Total do ativo	**499.128**	**100,0**	**478.130**	**100,0**	**369.671**	**100,0**	**4,4**	**29,3**

(1) Em relação ao total do ativo.

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

Passivo e patrimônio líquido (em milhões de reais)	31/12/2021	AV (%)[1]	31/12/2020	AV (%)[1]	31/12/2019	AV (%)[1]	Análise horizontal 2021 x 2020 %	Análise horizontal 2020 x 2019 %
Passivo circulante								
Fornecedores e empreiteiros	19.393	3,9	17.496	3,7	16.556	4,5	10,8	5,7
Empréstimos, financiamentos e arrendamentos	6.720	1,3	5.901	1,2	5.805	1,6	13,9	1,7
Outros passivos financeiros	10.946	2,2	9.906	2,1	5.658	1,5	10,5	75,1
Tributos a recolher	12.150	2,4	4.950	1,0	2.065	0,6	145,5	139,7
Programa de refinanciamento ("REFIS")	1.810	0,4	1.769	0,4	1.737	0,5	2,3	1,8
Passivos relacionados a participação em coligadas e joint ventures	9.964	2,0	4.554	1,0	2.079	0,6	118,8	119,0
Provisões[2]	5.830	1,2	8.663	1,8	3.731	1,0	(32,7)	132,2
Passivos relacionados a Brumadinho	6.449	1,3	9.925	2,1	6.319	1,7	(35,0)	57,1
Provisão para descaracterização de barragens e desmobilização de ativos[2]	3.468	0,0	3.029	0,6	2.472	0,7	14,5	22,5
Dividendos a pagar	-	0,0	6.342	1,3	6.287	1,7	(100,0)	0,9
Outros	6.106	1,2	3.303	0,7	3.097	0,8	84,9	6,7
	82.836	**16,6**	**75.838**	**15,9**	**55.806**	**15,1**	**9,2**	**35,9**
Passivos relacionados a ativos não circulantes mantidos para venda	1.978	0,4	-	-	-	-	100,0	-
	84.814	**17,0**	**75.838**	**15,9**	**55.806**	**15,1**	**11,8**	**35,9**
Passivo não circulante								
Empréstimos, financiamentos e arrendamentos	70.189	14,1	72.187	15,1	54.038	14,6	(2,8)	33,6

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

Debêntures participativas	19.078	3,8	17.737	3,7	10.416	2,8	7,6	70,3
Outros passivos financeiros	14.344	2,9	23.719	5,0	7.206	1,9	(39,5)	229,2
Programa de refinanciamento ("REFIS")	10.962	2,2	12.493	2,6	14.012	3,8	(12,3)	(10,8)
Tributos diferidos sobre o lucro	10.494	2,1	9.198	1,9	7.585	2,1	14,1	21,3
Provisões[2]	19.082	3,8	21.377	4,5	17.930	4,9	(10,7)	19,2
Passivos relacionados a Brumadinho	13.288	2,7	13.849	2,9	5.703	1,5	(4,1)	-
Provisão para descaracterização de barragens e desmobilização de ativos[2]	41.753	8,4	32.368	6,8	25.090	6,8	29,0	-
Passivos relacionados a participação em coligadas e joint ventures	7.407	1,5	6.228	1,3	4.774	1,3	18,9	30,5
Transações de *streaming*	9.927	2,0	10.419	2,2	8.313	2,2	(4,7)	25,3
Outros	732	0,1	1.731	0,4	1.649	0,4	(57,7)	5,0
	217.256	**43,5**	**221.306**	**46,3**	**156.716**	**42,4**	**(1,8)**	**41,2**
Total do passivo	**302.070**	**60,5**	**297.144**	**62,1**	**212.522**	**57,5**	**1,7**	**39,8**
Patrimônio líquido								
Patrimônio líquido dos acionistas da Vale	192.403	38,5	185.785	38,9	161.480	43,7	3,6	15,1
Patrimônio líquido dos acionistas não controladores	4.655	0,9	(4.799)	(1,0)	(4.331)	(1,2)	(197,0)	10,8
Total do patrimônio líquido	**197.058**	**39,5**	**180.986**	**37,9**	**157.149**	**42,5**	**8,9**	**15,2**
Total do passivo e patrimônio líquido	**499.128**	**100,0**	**478.130**	**100,0**	**369.671**	**100,0**	**4,4**	**29,3**

(1) Em relação ao total do passivo e patrimônio líquido.
(2) Reclassificação realizada para apresentação do saldo referente ao exercício de 2019.

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

Ativo

Caixa e equivalentes de caixa

Em 31 de dezembro de 2021, o saldo de caixa e equivalentes de caixa totalizou R$ 65.409 milhões, comparado a R$ 70.086 milhões em 31 de dezembro de 2020. A redução de R$ 4.677 milhões ou 6,7% é decorrente, principalmente do pagamento de dividendos aos acionistas (R$ 73.112 milhões) e recompra de ações (R$ 29.122 milhões), que foram parcialmente pelo aumento da geração de caixa operacional em função de maiores preços realizados e maiores volumes de vendas de minerais ferrosos (R$ 64.331 milhões e R$ 9.577 milhões, respectivamente).

Em 31 de dezembro de 2020, o saldo de caixa e equivalentes de caixa totalizou R$ 70.086 milhões, comparado a R$ 29.627 milhões em 31 de dezembro de 2019. O aumento de R$ 40.459 milhões ou 136,6% é decorrente, principalmente do aumento da geração de caixa operacional em 2020, decorrente de maiores preços médios realizados de minério de ferro e do efeito da apreciação do dólar em relação ao real (R$ 7.605 milhões).

Contas a receber

Em 31 de dezembro de 2021, o saldo de contas a receber totalizou R$ 21.840 milhões comparado a R$ 25.944 milhões em 31 de dezembro de 2020. A redução de R$ 4.104 milhões ou 15,8% é decorrente de maiores receitas provisórias ocasionadas por aumento dos preços do minério de ferro, principalmente em dezembro, quando as vendas provisórias totalizaram um montante aproximado de R$ 12.123 milhões, parcialmente compensados com maior volume vendido em 2021.

Em 31 de dezembro de 2020, o saldo de contas a receber totalizou R$ 25.944 milhões comparado a R$ 10.195 milhões em 31 de dezembro de 2019. O aumento de R$ 15.749 milhões ou 154,5% é decorrente principalmente dos seguintes fatores: maiores receitas provisórias ocasionadas por aumento dos preços do minério de ferro ao longo do ano, principalmente em dezembro, quando as vendas provisórias totalizaram um montante aproximado de R$ 12.123 milhões e pela variação cambial dos saldos de clientes em moeda estrangeira com efeito de R$ 1.745 milhões.

Estoques

Em 31 de dezembro de 2021, o saldo de estoques totalizou R$ 24.429 milhões comparado a R$ 21.103 milhões em 31 de dezembro de 2020. O aumento de R$ 3.326 milhões ou 15,8%, é decorrente, principalmente, de (i) maiores custos de produção, pelo aumento nos preços de insumos e contratos e gastos atrelados a *commodities* e *bunker* e (ii) efeito positivo da conversão para reais dos estoques em subsidiárias no exterior.

Em 31 de dezembro de 2020, o saldo de estoques totalizou R$ 21.103 milhões comparado a R$ 17.228 milhões em 31 de dezembro de 2019. O aumento de R$ 3.875 milhões ou 22,5%, é decorrente, principalmente, do (i) efeito positivo da conversão para reais dos estoques em subsidiárias no exterior e (ii) maior volume de minério de ferro reflexo de menores vendas de produtos ao longo da cadeia de suprimentos decorrente da estratégia de reposição de estoques internacionais.

Tributos a recuperar

Circulante

Em 31 de dezembro de 2021, o saldo de tributos a recuperar totalizou R$ 4.809 milhões comparados a R$ 2.646 milhões em 31 de dezembro de 2020. O acréscimo de R$ 2.163 milhões ou 81,7%, decorre principalmente do ganho reconhecido em relação à tese de exclusão do ICMS da base de cálculo da contribuição ao PIS e da COFINS, discutido pela Companhia em dois processos judiciais. Com a definição do ganho de causa dado Supremo Tribunal Federal para os

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

todos os contribuintes no *leading case*, a Companhia reconheceu um ativo R$ 954 milhões neste exercício.

Em 31 de dezembro de 2020, o saldo de tributos a recuperar totalizou R$ 2.646 milhões comparados a R$ 3.719 milhões em 31 de dezembro de 2019. A redução de R$ 1.073 milhões, decorre principalmente do recebimento de R$ 889 milhões (CAD 221 milhões), que correspondia ao valor devido da restituição do imposto de renda, incluindo os juros estimados, em função do acordo sobre um litígio fiscal, relativo ao tratamento tributário de adotado por subsidiária integral da Companhia no Canadá em transações de fusão e aquisição ocorridas em 2006.

Não circulante

Em 31 de dezembro de 2021, o saldo de tributos a recuperar totalizou R$ 5.220 milhões comparado a R$ 5.670 milhões em 31 de dezembro de 2020. A redução de R$ 450 milhões ou 7,9% é decorrente, principalmente, da transferência de créditos de ICMS dos ativos de carvão que foram reclassificados para operações descontinuadas.

Em 31 de dezembro de 2020, o saldo de tributos a recuperar totalizou R$ 5.670 milhões comparado a R$ 4.853 milhões em 31 de dezembro de 2019. O aumento de R$ 817 milhões ou 16,8% é decorrente, principalmente do reconhecimento de R$ 313 milhões do crédito relacionado ao processo de exclusão do ICMS na base de cálculo do PIS/COFINS no qual a companhia obteve decisão definitiva na justiça.

Depósitos judiciais

Em 31 de dezembro de 2021, o saldo de depósitos judiciais totalizou R$ 6.808 milhões comparado a R$ 6.591 milhões em 31 de dezembro de 2020. O acréscimo de R$ 217 milhões ou 3,3% é decorrente basicamente da atualização monetária.

Em 31 de dezembro de 2020, o saldo de depósitos judiciais totalizou R$ 6.591 milhões comparado a R$ 12.629 milhões em 31 de dezembro de 2019. A redução de R$ 6.038 milhões ou 47,89% é decorrente da utilização dos depósitos judiciais relacionados ao evento de Brumadinho no montante de R$ 5.400 milhões para abatimento do respectivo passivo em função do Acordo Global[6], firmado em fevereiro de 2021.

Tributos diferidos sobre o lucro

Em 31 de dezembro de 2021, o saldo de tributos diferidos sobre o lucro totalizou R$ 63.847 milhões comparado a R$ 53.711 milhões em 31 de dezembro de 2020. O aumento de R$ 10.136 milhões ou 18,9% é decorrente principalmente do reconhecimento de imposto de renda diferido proveniente de prejuízo fiscal de suas subsidiárias no exterior.

Em 31 de dezembro de 2020, o saldo de tributos diferidos sobre o lucro totalizou R$ 53.711 milhões comparado a R$ 37.151 milhões em 31 de dezembro de 2019. O aumento de R$ 16.560 milhões ou 44,6% é decorrente principalmente do reconhecimento de imposto de renda diferido proveniente de diferença temporária das provisões relativas ao evento Brumadinho e valor justo de instrumentos financeiros.

Intangível

[6] Acordo Judicial para Reparação Integral com o Estado de Minas Gerais, a Defensoria Pública do Estado de Minas Gerais e os Ministérios Públicos Federal e do Estado de Minas Gerais, para a reparação dos danos socioeconômicos e socioambientais decorrentes do rompimento da Barragem I de Brumadinho.

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

Em 31 de dezembro de 2021, o saldo de intangíveis totalizou R$ 50.287 milhões comparado a R$ 48.309 milhões em 31 de dezembro de 2020. O aumento de R$ 1.490 milhões é decorrente a revisão de estimativa dos contratos de concessão da Estrada de Ferro Carajás ("EFC") e da Estrada de Ferro Vitória a Minas ("EFVM") pelo reajuste no valor das outorgas e atualização da taxa de desconto das obrigações com investimento.

Em 31 de dezembro de 2020, o saldo de intangíveis totalizou R$ 48.309 milhões comparado a R$ 34.257 milhões em 31 de dezembro de 2019. O aumento de R$ 14.052 milhões ou 41% é decorrente, principalmente, da prorrogação das concessões para operar a EFC e a EFVM por trinta anos, passando o vencimento de 2027 para 2057. Após a assinatura, a Companhia reconheceu o ativo intangível relacionado ao direito de uso da EFC e da EFVM.

Imobilizado

Em 31 de dezembro de 2021, o saldo de imobilizado totalizou R$ 233.995 milhões comparado a R$ 213.836 milhões em 31 de dezembro de 2020. O aumento de R$ 20.159 milhões ou 9,4%, é decorrente de (i) maiores investimentos na expansão e manutenção das atividades da Companhia (R$ 29.782 milhões), (ii) valorização pelo impacto cambial dos ativos das investidas da Companhia no exterior denominados em dólares convertidos para reais (R$ 7.225 milhões), (iii) parcialmente compensado pela depreciação dos ativos (R$ 14.212 milhões).

Em 31 de dezembro de 2020, o saldo de imobilizado totalizou R$ 213.836 milhões comparado a R$ 187.733 milhões em 31 de dezembro de 2019. O aumento de R$ 26.103 milhões ou 13,9% é decorrente do impacto cambial, principalmente dos ativos das investidas da Companhia no exterior denominados em dólares convertidos para reais.

Passivo

Empréstimos e financiamentos e arrendamentos

Circulante e não circulante

Em 31 de dezembro de 2021, o saldo de empréstimos, financiamentos e arrendamentos totalizou R$ 76.909 milhões comparado R$ 78.088 milhões em 31 de dezembro de 2020. A redução de R$ 1.179 milhões ou 1,5% é decorrente principalmente em função do resgate antecipado dos *bonds* de 3,75% a.a. com vencimento em janeiro de 2023 (R$ 4.946 milhões), parcialmente compensado pelo efeito da variação da taxa de câmbio.

Em 31 de dezembro de 2020, o saldo de empréstimos, financiamentos e arrendamentos totalizou R$ 78.088 milhões comparado R$ 59.843 milhões em 31 de dezembro de 2019. O aumento de R$ 18.245 milhões ou 30,5% é decorrente principalmente do efeito da variação da taxa de câmbio.

Tributos diferidos sobre o lucro

Em 31 de dezembro de 2021, o saldo de tributos diferidos sobre o lucro totalizou R$ 10.494 milhões comparado a R$ 9.198 milhões em 31 de dezembro de 2020. O aumento de R$ 1.296 milhões ou 14,1% é decorrente principalmente em função da desvalorização do real frente ao dólar, que passou de uma taxa de câmbio de R$ 5,20 para US$ 1,00 em 31 de dezembro de 2020 para R$ 5,58 para US$ 1,00 em 31 de dezembro de 2021.

Em 31 de dezembro de 2020, o saldo de tributos diferidos sobre o lucro totalizou R$ 9.198 milhões comparado a R$ 7.585 milhões em 31 de dezembro de 2019. O aumento de R$ 1.613 milhões ou 21,3% é decorrente principalmente em função da desvalorização do real frente ao dólar, que passou de uma taxa de câmbio de R$ 4,03 para US$ 1,00 em 31 de dezembro de 2019 para R$ 5,20 para US$ 1,00 em 31 de dezembro de 2020.

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

Passivos relacionados à participação em coligadas e *joint ventures*

Em 31 de dezembro de 2021, o saldo da provisão relacionada à participação em coligadas e *joint ventures* totalizou R$ 17.371 milhões comparado a R$ 10.782 milhões em 31 de dezembro de 2020. O aumento de R$ 6.589 milhões refere-se principalmente ao reconhecimento da provisão adicional para a Fundação Renova em função de novas decisões judiciais concedidas sobre as indenizações individuais para os moradores das cidades impactadas pelo rompimento da barragem de Fundão. Essas decisões alteraram e ampliaram principalmente a quantidade de tipos de dano, categorias, valores indenizáveis aos munícipios impactados, que em conjunto com a revisão periódica de gastos realizada pela Renova, resultaram em um complemento de provisão de R$ 9.253 milhões, que corresponde à responsabilidade proporcional da Companhia com a Fundação Renova. Esse aumento foi parcialmente compensado por desembolsos realizados (R$ 2.169 milhões) e ajuste a valor presente (R$ 502 milhões).

Em 31 de dezembro de 2020, o saldo da provisão relacionada à participação em coligadas e *joint ventures* totalizou R$ 10.782 milhões comparado a R$ 6.853 milhões em 31 de dezembro de 2019. O aumento de R$ 3.929 milhões refere-se principalmente ao reconhecimento da provisão adicional de R$ 5.530 milhões para a Fundação Renova.

Para mais informações sobre os passivos relacionados à Fundação Renova, vide o item 10.3, deste Formulário de Referência.

Provisões

Circulante e não circulante

Em 31 de dezembro de 2021, o saldo de provisões totalizou R$ 24.912 milhões comparado a R$ 30.040 milhões em 31 de dezembro de 2020. A redução de R$ 5.128 milhões ou 17,1% é decorrente dos seguintes fatores: (i) pagamento da provisão no montante de R$ 3.134 milhões referente a venda da VNC; (ii) redução das obrigações com fundo de pensão (R$ 3.227 milhões).

Em 31 de dezembro de 2020, o saldo de provisões totalizou R$ 30.040 milhões comparado a R$ 21.661 milhões em 31 de dezembro de 2019. O aumento de R$ 8.379 milhões ou 38,7% é decorrente dos seguintes fatores: (i) reconhecimento da provisão no montante de R$ 2.598 milhões referente a venda da VNC; (ii) redução das obrigações com fundo de pensão (R$ 3.471 milhões).

Passivos relacionados a Brumadinho

Circulante e não circulante

Em 31 de dezembro de 2021, o saldo de passivos relacionados a Brumadinho totalizou R$ 19.737 milhões comparado a R$ 23.774 milhões em 31 de dezembro de 2020. A redução de R$ 4.037 milhões refere-se principalmente (i) aos desembolsos realizados para cumprir as obrigações nos termos do Acordo Global, indenizações individuais e outros compromissos, no montante de R$ 6.882 milhões; (ii) parcialmente compensado pelo aumento da provisão decorrente principalmente da atualização do IPCA nas obrigações do Acordo Global, que resultou em um impacto de R$ 1.798 milhões, e pelo complemento principalmente das obrigações ambientais, que gerou um impacto de R$ 1.140 milhões.

Em 31 de dezembro de 2020, o saldo de passivos relacionados a Brumadinho totalizou R$ 23.774 milhões comparado a R$ 12.022 milhões em 31 de dezembro de 2019. O aumento de R$ 11.752 milhões refere-se principalmente (i) ao reconhecimento da provisão adicional de R$ 19.924 milhões para cumprir as obrigações nos termos do Acordo Global, (ii) reconhecimento de provisões no valor de R$ 1.331 milhões relacionadas às ações de segurança geotécnicas das estruturas remanescentes na mina do Córrego do Feijão, parcialmente compensados pelos desembolsos ocorridos em 2020 (R$ 9.551 milhões).

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

Para mais informações sobre os passivos relacionados a Brumadinho, vide o item 10.3 deste Formulário de Referência.

Descaracterização de barragens e desmobilização de ativos

Circulante e não circulante

Em 31 de dezembro de 2021, o saldo de descaracterização de barragens e desmobilização de ativos totalizou R$ 45.221 milhões comparado a R$ 35.397 milhões em 31 de dezembro de 2020. O aumento de R$ 9.824 milhões refere-se principalmente ao complemento da provisão de descaracterização de barragens no montante de R$ 9.747 milhões, em função das mudanças nos métodos e soluções de engenharia das estruturas geotécnicas, com o objetivo de garantir a segurança na execução das obras. Essas alterações resultaram na necessidade de aumentar o volume de rejeitos a serem removidos de certas estruturas, mudanças nos planos de contenção e reforço das estruturas e utilização de equipamentos controlados remotamente, em detrimento de equipamentos convencionais.

Em 31 de dezembro de 2020, o saldo de descaracterização de barragens e desmobilização de ativos totalizou R$ 35.397 milhões comparado a R$ 27.562 milhões em 31 de dezembro de 2019. O aumento de R$ 7.835 milhões refere-se principalmente ao reconhecimento de R$ 3.175 milhões em provisões para cumprir as obrigações em relação à descaracterização das barragens a montante, sendo (i) R$ 1.900 milhões em função da evolução dos projetos de engenharia e de alterações nas contenções previstas; e (ii) R$ 1.275 milhões referente a outras estruturas identificadas pela Companhia que atendem aos critérios para serem igualmente descaracterizadas.

Para mais informações sobre os passivos relacionados à descaracterização das barragens, vide o item 10.3, deste Formulário de Referência.

Análise das variações dos fluxos de caixa relativas aos exercícios encerrados em 31 de dezembro de 2021, 2020 e 2019

A tabela a seguir apresenta os valores relativos às demonstrações dos fluxos de caixa consolidadas para os exercícios sociais encerrados em 31 de dezembro de 2021, 2020 e 2019:

	Exercício encerrado em 31 de dezembro de				
(em milhões de reais)	**2021**	**Variação (%)**	**2020**	**Variação (%)**	**2019**
Lucro (prejuízo) antes dos tributos sobre o lucro das operações	159.147	314	38.405	(6.779)	(575)
Ajustes para reconciliar o lucro líquido do exercício	18.753	(76)	77.357	12	69.034
Variações de ativos e passivos	915	(106)	(16.591)	2.253	(705)
Caixa gerado pelas operações:	**178.815**	**80**	**99.171**	**46**	**67.754**
Recursos provenientes de atividades operacionais continuadas	(40.317)	118	(18.501)	3	(17.924)
Recursos provenientes de atividades operacionais descontinuadas	(1.732)	(68)	(5.462)	114	(2.548)
Caixa líquido proveniente das atividades operacionais	**136.766**	**82**	**75.208**	**59**	**47.282**
Caixa líquido utilizado nas atividades de investimento das operações continuadas	**(22.812)**	**(3)**	**(23.565)**	**(10)**	**(26.066)**
Caixa líquido utilizado nas atividades de investimento das operações descontinuadas	**(12.476)**	**1.765**	**(669)**	**41**	**(474)**
Caixa líquido utilizado nas atividades de financiamento das operações continuadas	**(109.154)**	**508**	**(17.963)**	**21**	**(14.829)**
Caixa líquido utilizado nas atividades de financiamento das operações descontinuadas	**(72)**	**(8)**	**(78)**	**42**	**(55)**
Aumento (redução) no caixa e equivalentes de caixa	**(7.748)**	**(124)**	**32.933**	**462**	**5.858**
Caixa e equivalentes de caixa no início do exercício	70.086	137	29.627	32	22.413
Efeito de variações cambial no caixa e equivalentes de caixa	3.071	(60)	7.605	461	1.356
Caixa e equivalentes de caixa de empresas vendidas e incorporadas, líquidos	-	(100)	(79)	100	-

10. Comentários dos diretores / 10.1 - Condições financeiras/patrimoniais

Caixa e equivalentes de caixa no final do exercício	**65.409**	**(7)**	**70.086**	**137**	**29.627**

Caixa líquido proveniente das atividades operacionais das operações

O fluxo de caixa proveniente das atividades operacionais aumentou 82%, passando de R$ 75.208 milhões, em 2020, para R$ 136.766 milhões em 2021, em função do maior caixa gerado pelas operações no valor de R$ 79.644, impactado pelo LAJIDA (EBITDA) ajustado das operações continuadas da Companhia, que teve um aumento de R$ 75.820 milhões em relação ao mesmo período de 2020, principalmente em razão de um forte desempenho do segmento de minerais ferrosos, devido ao aumento dos preços realizados e do volume de vendas (R$ 64.331 milhões e R$ 9.577 milhões, respectivamente).

O fluxo de caixa proveniente das atividades operacionais aumentou 59%, passando de R$ 47.282 milhões, em 2019, para R$ 75.208 milhões em 2020, em função do maior caixa gerado pelas operações de R$ 31.227 milhões, fortemente impactado pelo aumento do contas a receber no montante de R$ 14.095 milhões, e pelos maiores preços realizados de minério de ferro.

Caixa líquido utilizado nas atividades de investimentos das operações continuadas

O fluxo de caixa utilizado nas atividades de investimento da Companhia totalizou R$ 22.812 milhões em 2021, comparado aos R$ 23.565 milhões no mesmo período de 2020. Em 2021, os investimentos em imobilizado e intangível totalizaram R$ 27.301 milhões, R$ 5.581 milhões maior do que em 2020, além do desembolso feito pela Companhia no montante de R$ 3.134 milhões para concluir a venda de sua participação na Vale Nouvelle-Calédonie SAS, parcialmente compensados pela venda do investimento nas ações da Mosaic pelo montante de R$ 6.919 milhões.

O fluxo de caixa utilizado nas atividades de investimento da Companhia totalizou R$ 23.565 milhões em 2020, comparado aos R$ 26.066 milhões no mesmo período de 2019. Em 2020, os investimentos em imobilizado e intangível totalizaram R$ 21.720 milhões, R$ 7.898 milhões maior do que em 2019, devido principalmente a (i) maior substituição e aquisição de equipamentos e (ii) investimentos nas plantas de filtragem de rejeitos. Em 2020, a Companhia realizou aplicações financeiras e aplicações em fundo de investimento, líquidas dos resgates no valor de R$ 1.247 milhões comparado a R$ 3.408 milhões aplicados em 2019.

Caixa líquido utilizado nas atividades de financiamentos das operações continuadas

O fluxo de caixa das atividades de financiamento no exercício encerrado em 31 de dezembro de 2021 totalizou R$ 109.154 milhões, comparado aos R$ 17.963 milhões em 2020. A maior utilização do caixa nas atividades de financiamento deve-se principalmente a (i) maiores dividendos e juros sobre o capital próprio pagos aos acionistas (R$ 73.112 milhões), e (ii) pelo programa de recompra de ações (R$ 29.121 milhões).

O fluxo de caixa das atividades de financiamento das operações continuadas no exercício encerrado em 31 de dezembro de 2020 totalizou R$ 17.963 milhões, comparado aos R$ 14.829 milhões em 2019, o aumento deve-se principalmente ao (i) pagamento de dividendos e juros sobre o capital próprio aos acionistas (R$ 18.637 milhões), parcialmente compensado pela (ii) menor captação e pagamentos de empréstimos e financiamentos líquidos (R$ 816 milhões).

10. Comentários dos diretores / 10.2 - Resultado operacional e financeiro

a. resultados das operações do emissor, em especial

i. descrição de quaisquer componentes importantes da receita

A receita da Vale depende, entre outros fatores, do volume de produção nas suas instalações e dos preços de seus produtos. Para mais detalhes sobre a produção podem ser obtidos através de relatório específico sobre o tema, que está disponível no website da Companhia (www.vale.com).

A tabela a seguir resume, para os períodos indicados, a distribuição da receita líquida da Vale por segmento e produto.

Receita de vendas líquida por produto	Exercício encerrado em 31 de dezembro de						(2021 X 2020)	(2020 X 2019)
(em milhões de reais)	2021	%	2020	%	2019	%	%	%
Minerais ferrosos	**249.143**	**84,9**	**167.365**	**81,2**	**118.767**	**82,1**	**48,9**	**40,9**
Minério de ferro	208.242	70,9	142.478	69,1	92.504	64,0	46,2	54,0
Pelotas	37.951	12,9	22.043	10,7	23.446	16,2	72,2	(6,0)
Manganês e ferroligas	937	0,3	1.177	0,6	1.112	0,8	(20,4)	5,8
Outros	2.013	0,7	1.667	0,8	1.705	1,2	20,8	(2,2)
Metais básicos	**43.125**	**14,7**	**35.468**	**17,2**	**23.148**	**16,8**	**21,6**	**53,2**
Níquel e outros produtos	29.148	9,9	24.112	11,7	15.642	10,8	20,9	54,1
Cobre	13.977	4,8	11.356	5,5	7.506	5,2	23,1	51,3
Outros	**1.256**	**0,4**	**3.265**	**1,6**	**2.720**	**1,9**	**(61,5)**	**20,0**
Receita líquida	**293.524**	**100,0**	**206.098**	**100,0**	**144.635**	**100,0**	**42,4**	**42,5**
Operações descontinuadas (Carvão)	**5.877**	**2,0**	**2.431**	**1,2**	**4.005**	**2,8**	**141,8**	**(39,3)**

A tabela a seguir resume, para os períodos indicados, a distribuição das receitas de vendas, líquidas da Vale com base na localização geográfica de seus clientes.

	Exercício encerrado em 31 de dezembro de					
(em milhões de reais)	2021	%	2020	%	2019	%
América do Norte	**10.325**	**3,5**	**6.574**	**3,2**	**8.097**	**5,6**
EUA	8.323	2,8	5.336	2,6	5.271	3,6
Canadá	2.002	0,7	1.238	0,6	2.826	2,0
América do Sul	**32.590**	**11,1**	**17.515**	**8,5**	**15.399**	**10,6**
Brasil	27.678	9,4	14.898	7,2	12.877	8,9
Outros	4.912	1,7	2.617	1,3	2.522	1,7
Ásia	**202.706**	**69,1**	**148.116**	**71,9**	**93.500**	**64,6**
China	154.067	52,5	121.125	58,8	72.405	50,1
Japão	24.399	8,3	11.363	5,5	9.811	6,8
Coréia do Sul	9.430	3,2	6.222	3,0	4.349	3,0
Taiwan	5.356	1,8	3.034	1,5	3.763	2,6
Outros	9.454	3,2	6.372	3,1	3.172	2,2
Europa	**36.303**	**12,4**	**26.411**	**12,8**	**19.385**	**13,4**
Alemanha	11.003	3,7	7.848	3,8	6.653	4,6
França	3.138	1,1	1.343	0,7	2.038	1,4
Inglaterra	636	0,2	3.380	1,6	660	0,5
Itália	3.494	1,2	1.401	0,7	1.408	1,0
Outros	18.032	6,1	12.439	6,0	8.626	6,0
Demais países	**11.600**	**4,0**	**7.482**	**3,6**	**8.254**	**5,7**
Receita líquida	**293.524**	**100,0**	**206.098**	**100,0**	**144.635**	**100,0**

10. Comentários dos diretores / 10.2 - Resultado operacional e financeiro

Minério de ferro e pelotas

O minério de ferro e as pelotas de minério de ferro são precificados com base em uma vasta gama de níveis de qualidade e características físicas.

As diferenças de precificações derivam de diversos fatores, tais como o teor de ferro do produto, suas impurezas, como: sílica, alumina e fósforo, a granulometria do produto, os processos de beneficiamento necessários à produção do produto final desejado, o grau de umidade, modalidade de frete e sistema temporal de precificação. Além disso, geralmente, para as pelotas de minério de ferro são negociados trimestralmente prêmios contratuais sobre o índice de preços.

A demanda por minério de ferro e pelotas de minério de ferro se dá em função da demanda global por aço bruto. A demanda por aço bruto, por sua vez, é fortemente influenciada pelo setor imobiliário, pela construção civil e pela produção industrial global. A demanda da China tem sido o principal propulsor da demanda e dos preços mundiais.

Em 2021, a média do índice de referência de preço de minério de ferro Platts IODEX 62% foi de US$ 159,5/t, ficando 46,5% acima do ano de 2020. A média do índice MB65% foi de US$ 122,3/dmt em 2021, em linha com 2020, seguindo a tendência do preço referência.

O ano de 2021 foi marcado por importantes desenvolvimentos na busca da retomada operacional que permita retornar os volumes de produção da Vale a níveis anteriores a 2019. A Companhia retomou a capacidade de produção de diferentes ativos, durante o exercício, com destaque para o retorno das operações de Serra Leste em Carajás, a planta de Timbopeba retomando linhas de beneficiamento de minério de ferro e Fábrica com reinício de produção processada a úmido.

Os preços do minério de ferro da Vale são variáveis de acordo com as concentrações de ferro, e outros elementos químicos contidos no produto selecionado pelos clientes e são baseados nos índices spot para determinação dos preços exercidos pelos clientes. Os preços finais podem ser baseados em índices spot atuais e preços médios durante períodos específicos.

Nos casos em que os produtos sejam precificados antes que o preço final seja determinável no momento da entrega, a venda é reconhecida com base em um preço provisório com um ajuste subsequente que reflita o preço final.

O preço médio realizado dos finos de minério de ferro, abrangendo as vendas de CFR/FOB[1], foi de US$ 140,5/t em 2021, ficando 30,8 % acima do valor de US$ 107,4/t em 2020. O preço médio de pelotas aumentou de US$ 135,9/t em 2020 para US$ 218,3/t em 2021.

Níquel

O níquel é um metal negociado na London Metal Exchange (LME) e na Shanghai Futures Exchange (SHFE) e é principalmente usado na produção de aço inoxidável. A maioria dos produtos de níquel é precificada com desconto ou prêmio em relação ao preço da LME, dependendo das características técnicas e físicas do produto.

A demanda do mercado de níquel é bastante afetada pela produção de aço inoxidável, que representou 69% do consumo em 2021 (70% e 68% em 2020 e 2019, respectivamente). Em 2021, a demanda do mercado de níquel de aço inoxidável cresceu 11% e 15% em relação a demanda em 2020 e 2019, respectivamente.

O preço realizado médio de níquel no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2021 foi superior em 17,7%, e 28,0% em relação aos preços médios praticados em 2020 e 2019, respectivamente.

A Vale mantém contratos de curto prazo de volume fixo com os clientes para a maioria das vendas anuais previstas de níquel. Esses contratos, juntamente com as suas vendas para aplicações que não pertençam ao

[1] CFR = Cost and Freight Rate; FOB = Free On Board;
No FOB, a transferência dos custos e riscos ocorre assim que a mercadoria é embarcada no navio designado pelo comprador, no porto de embarque convencionado. Enquanto no CFR, os custos só são transferidos quando a mercadoria chega ao porto de destino.

10. Comentários dos diretores / 10.2 - Resultado operacional e financeiro

mercado de aço inoxidável (aço liga, ligas com alto teor de níquel, galvanização e baterias), proporcionam uma demanda estável para uma porção significativa de sua produção anual.

Cobre

Os preços de cobre são determinados com base: (a) nos preços do metal de cobre nos mercados finais, como a LME, SHFE e COMEX e (b) no caso de produtos intermediários, como concentrado de cobre (que representam a maioria das vendas da Companhia) e anodo de cobre, as taxas para tratamento e refino negociadas com cada cliente. De acordo com o sistema de preço denominado MAMA (*month after month of arrival* – mês após mês de chegada), as vendas de concentrados de cobre e anodos são, temporariamente, determinadas no momento do embarque, sendo os preços finais fixados com base no preço LME para um período futuro, em geral, de um a três meses, após o embarque do produto.

A demanda global por cobre refinado encerrou o ano 4% e 3% maior em comparação a 2020 e 2019, respectivamente. A China foi responsável por aproximadamente 52% do consumo mundial em 2021, sendo o uso predominante de cobre no país nos setores de construção e elétrico. A demanda chinesa voltou rapidamente depois que a pandemia do COVID-19 foi contida no país e, em seguida, expandida. A atividade de construção e manufatura se recuperou completamente em março e permanece em território de expansão desde então. Isso levou as importações de refinados a atingir níveis recordes, mesmo com a produção doméstica de refinados continuando a se expandir.

O preço realizado médio de cobre no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2021 foi superior em 59,2%, e 71,5% em relação aos preços médios praticados em 2020 e 2019, respectivamente.

Carvão – Operação Descontinuada

A demanda por carvão metalúrgico é impulsionada pela demanda de aço, sobretudo na Ásia. A demanda de carvão térmico está diretamente relacionada ao consumo de energia elétrica, que continuará a ser impulsionada pelo crescimento econômico mundial, particularmente nas economias emergentes, porém, ao mesmo tempo, impactada pelas maiores restrições de emissões. Atualmente, os preços de carvão metalúrgico são estabelecidos conforme os índices de referência *spot* ou estabelecidos com base na média trimestral do index e/ou sistema de *benchmark* trimestral para certos teores. Os preços do carvão térmico são fixados em negociações *spot* e/ou através de índices de referência e contratos anuais.

ii. Fatores que afetaram materialmente os resultados operacionais

Em 31 de dezembro de 2021, o lucro operacional totalizou R$ 148.282 milhões, comparado a R$ 67.767 milhões em 31 de dezembro de 2020, representando um aumento de R$ 80.515 milhões. O principal fator que afetou materialmente este resultado foi o aumento do desempenho do segmento de minerais ferrosos devido ao aumento no preço realizado e nos volumes de vendas (R$ 73.908 milhões), sendo parcialmente compensado pelo aumento nas provisões para descaracterização de barragens (R$ 9.747 milhões) e Fundação Renova (R$ 9.253 milhões). Adicionalmente, o resultado de 2020 foi impactado pelo reconhecimento das provisões relacionadas as obrigações do Acordo Global, indenização individual e outros compromissos (R$ 19.737 milhões).

Em 31 de dezembro de 2020, o lucro operacional totalizou R$ 67.767 milhões, comparado a R$ 15.385 milhões em 31 de dezembro de 2019. O aumento de R$ 52.382 milhões, é decorrente, principalmente, dos (i) maiores preços médios realizados de minério de ferro e pelotas (R$ 24.948 milhões), (ii) efeito cambial líquido positivo, nas receitas, custos e despesas (R$ 32.335 milhões), parcialmente compensados pelos (iii) efeitos resultantes do evento Brumadinho (R$ 27.016 milhões) e (iv) reconhecimento das perdas relacionadas à redução ao valor recuperável *("impairment")* e baixa de ativos não circulantes (R$ 6.845 milhões).

A Companhia apresentou margem operacional de 50,5% e 32,9% nos exercícios sociais encerrados em 31 de dezembro de 2021 e 2020, respectivamente.

10. Comentários dos diretores / 10.2 - Resultado operacional e financeiro

b. Variações das receitas atribuíveis a modificações de preços, taxas de câmbio, inflação, alterações de volumes e introdução de novos produtos e serviços

Variações nas taxas cambiais

	2021	Variação (%)	2020	Variação (%)	2019
Taxa de câmbio média (Real/Dólar)	5,40	4,6%	5,16	30,7%	3,95
Taxa de câmbio de fechamento (Real/Dólar)	5,58	7,4%	5,20	28,9%	4,03

A maioria das receitas da Companhia é denominada em dólares norte-americanos. Durante o exercício de 2021, o dólar norte americano valorizou 4,61% em relação a moeda brasileira (2020 – 30,70%; 2019 – 7,94%), contribuindo com receitas maiores em R$ 6.731 milhões em 2021 (2020 – R$ 45.579 milhões; 2019 – R$ R$ 9.704 milhões).

Variações de Preço e Volumes

A tabela a seguir indica os preços médios dos principais produtos, em cada um dos períodos indicados.

	Exercício encerrado em 31 de dezembro de		
(R$ por tonelada métrica, exceto quando indicado)	2021	2020	2019
Minério de ferro	756	561	345
Pelotas	1.175	706	543
Manganês	742	610	546
Ferroligas	8.765	5.064	4.181
Níquel	97.296	79.354	56.696
Cobre como subproduto do níquel	50.815	30.236	21.321
Cobre	50.453	30.682	21.408

A tabela a seguir indica os volumes vendidos dos principais produtos em cada um dos períodos indicados.

	Exercício encerrado em 31 de dezembro de		
(em milhares de toneladas métricas)	2021	2020	2019
Minério de ferro	275.456	254.012	267.992
Pelotas	32.306	31.211	43.199
Manganês	573	1.378	1.063
Ferroligas	58	67	127
Níquel	182	183	183
Cobre como subproduto do níquel	68	99	122
Cobre	216	247	244

As receitas da Companhia são afetadas principalmente em virtude da flutuação de câmbio, preços, bem como alterações de volumes dos produtos comercializados. Diversos fatores influenciaram os preços e a demanda dos diferentes produtos da Companhia, tais como: (a) teor de ferro e impurezas dos produtos e tamanho das partículas (para minério de ferro e pelotas), (b) tendências do mercado do aço carbono e preço dos principais insumos (para manganês e ferroligas), (c) demanda de aço, sobretudo na Ásia e oferta de carvão, sobretudo na produção chinesa, (d) desconto ou prêmio em relação ao preço negociado na *London Metal Exchange* (LME) e (e) preço do metal de cobre nos mercados finais (para cobre).

Minerais ferrosos - As receitas do segmento de minerais ferrosos totalizaram R$ 249.143 milhões em comparação a R$ 167.365 milhões em 2020, em função dos maiores preços médios realizados de minério de ferro refletindo o aumento do índice de referência de preço de minério de ferro *Platts IODEX* 62% que foi 46,5% maior em relação à 2020, com impacto em ferrosos de (R$ 64.331 milhões), maiores volumes vendidos de minerais ferrosos (R$ 12.415 milhões) e pelo impacto positivo do câmbio (R$ 5.032 milhões).

10. Comentários dos diretores / 10.2 - Resultado operacional e financeiro

O volume de vendas de finos de minério de ferro aumentou 8,4% em 2021, em comparação com 2020, devido ao aumento de produção. O ano de 2021 foi marcado por importantes desenvolvimentos na busca da retomada operacional. Retomamos a capacidade plena de diferentes ativos, como Serra Leste, Timbopeba e Fábrica.

O volume de vendas de pelotas de minério de ferro aumentou 3,5% em relação a 2020, devido à retomada de produção da planta de Vargem Grande no início do ano de 2021, apesar da restrita disponibilidade de pellet feed, principalmente do complexo de Itabira.

No ano de 2020, as receitas do segmento de minerais ferrosos totalizaram R$ 167.365 milhões em comparação a R$ 118.767 milhões em 2019, em função dos maiores preços médios realizados de minério de ferro refletindo o aumento do índice de referência de preço de minério de ferro *Platts IODEX* 62% que foi 16,6% maior em relação à 2019 (R$ 25.732 milhões), impacto positivo do câmbio (R$ 37.906 milhões), parcialmente compensada pelos menores volumes vendidos de minerais ferrosos (R$ 14.256 milhões).

Metais básicos – No ano de 2021 segmento de metais básicos totalizou R$ 43.125 milhões, um aumento de R$ 7.657 milhões comparado a 2020, impulsionado por maiores preços de venda de níquel e cobre (R$ 4.284 milhões) e o impacto positivo do câmbio (R$ 1.544 milhões).

As receitas do segmento de metais básicos totalizaram R$ 35.468 milhões em 2020, um aumento de R$ 12.882 milhões comparado a 2019, impulsionado por maiores preços de venda de níquel (R$ 1.336 milhões) devido ao efeito positivo do programa de *hedge* de receita de níquel, cobre como subproduto do níquel e PGMs (R$ 2.903 milhões) e o impacto positivo do câmbio (R$ 7.673 milhões). O volume de vendas de níquel aumentou 5 milhões de toneladas métricas em 2020, em comparação a 2019 (R$ 387 milhões).

Variações nas taxas de inflação

As receitas da Companhia não são significativamente afetadas por taxas de inflação, sendo as principais variações da receita operacionais atribuíveis a modificações de preços e alterações de volumes.

c. Impacto da inflação, da variação de preços dos principais insumos e produtos, do câmbio e da taxa de juros no resultado operacional e no resultado financeiro da Vale, quando relevante

Para informações sobre os efeitos da inflação, da variação de preços dos principais produtos e do câmbio, vide item 10.2(b), deste Formulário de Referência.

Taxa de Juros

A Vale está exposta aos riscos da taxa de juros de empréstimos e financiamentos. A dívida atrelada à taxa de juros em dólares americanos consiste principalmente em empréstimos, incluindo operações de pré-pagamento de exportações, empréstimos em bancos comerciais e organizações multilaterais. Em geral, estas dívidas são indexadas à taxa Libor (*London Interbank Offered Rate*). A taxa flutuante de suas dívidas expressa em reais inclui debêntures, empréstimos obtidos com o BNDES, ativos fixos e financiamento para a aquisição de serviços no mercado brasileiro. Os juros dessas obrigações estão atrelados principalmente ao IPCA (Índice de Preços ao Consumidor Amplo), à taxa de juros de referência no mercado interbancário brasileiro e à TJLP (Taxa de Juros de Longo Prazo).

Em março de 2021, o *UK Financial Conduct Authority* ("FCA"), entidade reguladora financeira no Reino Unido, anunciou a descontinuidade da taxa LIBOR para todos os prazos em libras, euros, francos suíços, ienes e para os prazos de uma semana e dois meses em dólares ao final de dezembro de 2021 e os demais prazos ao final do mês de junho de 2023. O Federal Reserve ("Fed"), através do seu comitê de taxa alternativa de referência ("ARRC" – *Alternate Reference Rate Committee*), também anunciou que a partir de janeiro de 2022 os bancos sujeitos à sua regulação não devem aumentar sua exposição em USD LIBOR.
A Companhia possui um grupo multidisciplinar dedicado ao estudo da transição da taxa e seus potenciais impactos e está monitorando e orientando diversas áreas da Vale sobre as iniciativas necessárias.

A Companhia utiliza operações de *swap* para converter grande parte desta dívida para taxas fixas em dólares americanos. Em 31 de dezembro de 2021, antes das operações de *swap,* 7% da dívida era denominada em reais, e os demais 93% denominados em outras moedas. Em 31 de dezembro de 2020, antes das operações

10. Comentários dos diretores / 10.2 - Resultado operacional e financeiro

de *swap,* 11% da dívida era denominada em reais, e os demais 89% denominados em outras moedas. Em 31 de dezembro de 2019, antes das operações de *swap,* 19% da dívida era denominada em reais, e os demais 81% denominados em outras moedas.

Em 31 de dezembro de 2021, cerca de 35,8% da dívida estava atrelada a taxa de juros flutuante, em comparação com 34,0% e 43,1% em 31 de dezembro de 2020 e 2019, respectivamente.

Preço dos principais insumos

Os custos de óleo combustível e gases são um componente importante do custo de produção da Vale e representaram 4,7% do seu custo total de produtos vendidos no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2021, 4,8% em 2020 e 6,4% em 2019. Os custos de eletricidade representaram 2,9% do custo total de produtos vendidos no exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2021, 3,8% em 2020 e 4,3% em 2019.

A Vale procura divulgar o máximo de informações sobre a sua visão dos diferentes mercados onde opera, suas diretrizes, estratégias e a sua execução, de modo a proporcionar aos participantes do mercado de capitais boas condições para a formação de expectativas sobre seu desempenho a médio e longo prazo.

10. Comentários dos diretores / 10.3 - Efeitos relevantes nas DFs

a. Introdução ou alienação de segmento operacional

A Companhia possui operações de extração e processamento de carvão metalúrgico e térmico na Vale Moçambique S.A. ("Vale Moçambique"), que é uma empresa controlada pela Vale e tinha participação minoritária da Mitsui & Co. Ltd. ("Mitsui"). Os produtos de carvão são transportados da mina de Moatize para o terminal marítimo pelo Corredor Logístico de Nacala ("CLN"), que era uma joint venture da Vale com a Mitsui, cujo principal ativo são as concessões das ferrovias e portos localizados em Moçambique e no Malawi.

Como parte da agenda estratégica de mineração sustentável, a Companhia anunciou em 2021 sua intenção de desinvestimento dos ativos de carvão. Para atingir esse objetivo, foi necessário executar a reorganização societária através da aquisição das participações detidas pela Mitsui nestes ativos, que após a conclusão, permitiu que a Companhia chegasse, em dezembro de 2021, a um acordo com a Vulcan Minerals ("Vulcan") para a venda da totalidade dos ativos de carvão.

Aquisição da participação minoritária na Vale Moçambique

Em 22 de junho de 2021, a Companhia adquiriu a participação minoritária de 15% detida pela Mitsui na Vale Moçambique por uma contrapartida imaterial, que resultou em uma perda de R$ 1.666 milhões (US$ 331 milhões) em função do passivo a descoberto da Vale Moçambique na conclusão da transação. Esta transação com os acionistas não controladores foi reconhecida no patrimônio líquido como "Aquisição e baixas de acionistas não controladores". Com a aquisição da participação anteriormente detida pela Mitsui, a Companhia passou a deter 95% do capital social da Vale Moçambique, enquanto a participação remanescente é detida pelo governo de Moçambique.

Aquisição do controle da CLN

Também em 22 de junho de 2021, a Companhia concluiu a aquisição do controle da CLN através do desembolso de R$ 12.665 milhões (US$ 2.517 milhões) para liquidar a dívida da CLN com terceiros ("*Project Finance*"), satisfazendo todas as condições para conclusão da aquisição dos 50% de participação restantes na CLN. Assim, a Companhia passou a deter a totalidade do capital social da CLN e a consolidar os ativos e passivos do corredor logístico em seu balanço patrimonial.

Com a conclusão da transação, a Companhia atualizou o modelo de fluxo de caixa descontado para avaliar o valor justo do negócio adquirido, resultando em uma perda de R$ 3.880 milhões no valor justo do empréstimo a receber devido à queda dos preços de longo prazo do carvão térmico e metalúrgico, bem como da redução na curva de produção projetada nos fluxos, refletindo os desafios operacionais para atingir o *ramp-up* do negócio do carvão, após a reforma das usinas de beneficiamento. Os fluxos de caixa foram descontados a taxa de 11,6% e a perda reconhecida está apresentada como "Redução ao valor recuperável e baixas de ativos não circulantes" no resultado de operações descontinuadas do exercício findo em 31 de dezembro de 2021.

O valor justo dos ativos identificáveis adquiridos e dos passivos assumidos como resultado da aquisição da CLN foram demonstrados conforme a seguir:

(em milhões de reais)	22 de junho de 2021
Ativos adquiridos	
Caixa e equivalentes de caixa	865
Estoques, impostos a recuperar e outros ativos	2.128
Intangível	11.166
Imobilizado	6.858
Passivos assumidos	(795)
Ativos líquidos identificáveis adquiridos	**20.223**
Ajustes ao valor justo (i)	(8.001)
Total de ativos líquidos identificáveis ao valor justo	**12.222**
Relação pré-existente (empréstimos a receber com a CLN)	4.322
Perda na relação pré-existente	(3.880)
	12.665

10. Comentários dos diretores / 10.3 - Efeitos relevantes nas DFs

Contraprestação em Caixa	12.665
(-) Saldos adquiridos	
Caixa e equivalentes de caixa	865
Saída de caixa, líquida	**11.800**

(i) Deste montante, R$ 2.218 milhões foram alocados ao ativo imobilizado e R$ 3.978 milhões foram alocados ao ativo intangível e o restante foi alocado a outros ativos.

Ajustes ao valor justo

A partir da decisão de desinvestimento do segmento de carvão, a Companhia iniciou interações com potenciais interessados em adquirir esses ativos, e as negociações que estavam em andamento na época, resultaram na decisão de provisionar integralmente o valor contábil desses ativos, principalmente devido as dificuldades para comprovar os níveis de produtividade esperada de carvão metalúrgico e carvão térmico, em função dos atrasos ocorridos para implementar o plano de lavra e a estratégia para a planta alcançar o *ramp-up* do ativo devido às restrições de viagens e transporte de equipamentos resultantes da pandemia de COVID-19. O impacto registrado foi de R$ 13.298 milhões na demonstração do resultado de operações descontinuadas do exercício findo em 31 de dezembro de 2021.

Acordo vinculante com a Vulcan Minerals ("Vulcan")

Em 21 de dezembro de 2021, a Companhia assinou um acordo vinculante com a Vulcan, uma empresa privada que compõe o grupo econômico da mineradora Jindal Group. O acordo estabelece que a Vale receberá R$ 1.507 milhões (US$ 270 milhões) pela venda dos ativos líquidos de carvão e não é esperado que haja impacto material no resultado no momento da transação, visto que o valor dos ativos líquidos de carvão se aproxima da contraprestação que será recebida pela Companhia. O acordo também estabelece uma contraprestação variável de royalty com prazo de 10 anos, sujeito a certas condições de volume de produção e preço de do carvão. Pela natureza e incertezas relacionadas a mensuração desses royalties os ganhos serão reconhecidos conforme incorridos.

Adicionalmente, no fechamento da transação, previsto para o segundo semestre de 2022, a Companhia reconhecerá no resultado do exercício um ganho de aproximadamente R$ 12.000 milhões referente à reclassificação dos ajustes acumulados de conversão, já deduzindo a baixa da participação minoritária.

A conclusão da transação está sujeita ao cumprimento das condições precedentes usuais, incluindo a aprovação do Ministério de Recursos Minerais e Energia de Moçambique nos termos da Lei de Mineração nº 20/2014, e a aprovação do Governo de Moçambique nos termos dos Contratos de Concessão para a mudança de controle e antitruste.

10. Comentários dos diretores / 10.3 - Efeitos relevantes nas DFs

Resultado das operações descontinuadas

Resultado das operações descontinuadas	Exercício encerrado em 31 de dezembro de						(2021 X 2020)	(2020 X 2019)
(em milhões de reais)	2021	%	2020	%	2019	%	%	%
Receita de vendas, líquida	5.877	100,0	2.431	100,0	4.005	100,0	141,8	(39,3)
Custo dos produtos vendidos e serviços prestados	(7.504)	(127,7)	(7.619)	(313,4)	(7.399)	(184,7)	(1,5)	3,0
Despesas operacionais	(180)	(3,1)	(224)	(9,2)	(118)	(2,9)	(19,6)	89,8
Redução ao valor recuperável e baixas de ativos não circulantes	(17.178)	(292,3)	(4.851)	(199,5)	(6.949)	(173,5)	254,1	(30,2)
Prejuízo operacional	**(18.985)**	**(323,0)**	**(10.263)**	**(422,2)**	**(10.461)**	**(261,2)**	**85,0**	**(1,9)**
Resultado financeiro, líquido	2.309	39,3	12	0,5	(71)	(1,8)	19.141,7	(116,9)
Resultado de participações em coligadas e *joint ventures*	(144)	(2,5)	(226)	(9,3)	(99)	(2,5)	(36,3)	128,3
Prejuízo antes dos tributos sobre o lucro	**(16.820)**	**(286,2)**	**(10.477)**	**(431,0)**	**(10.631)**	**(265,4)**	**60,5**	**(1,4)**
Tributos sobre o lucro	4.336	73,8	1.602	65,9	-	-	170,7	#DIV/0!
Prejuízo das operações descontinuadas	**(12.484)**	**(212,4)**	**(8.875)**	**(365,1)**	**(10.631)**	**(265,4)**	**40,7**	**(16,5)**
Prejuízo atribuído aos acionistas não controladores	(476)	(8,1)	(1.799)	(74,0)	(2.474)	(61,8)	(73,5)	(27,3)
Prejuízo atribuído aos acionistas da Vale	**(12.008)**	**(204,3)**	**(7.076)**	**(291,1)**	**(8.157)**	**(203,7)**	**69,7**	**(13,3)**

Reclassificação dos ajustes acumulados de conversão

Em paralelo, em função do segmento de carvão ser classificado como operação descontinuada, a Companhia concluiu que suas subsidiárias australianas (também do segmento do carvão), que já não eram operacionais, foram consideradas "abandonadas" para fins de aplicação da IAS 21/CPC 02 – Efeitos das mudanças nas taxas de câmbio e conversão de demonstrações contábeis e, por consequência, a Companhia reconheceu um ganho decorrente dos ajustes acumulados de conversão no montante de R$ 2.134 milhões (US$ 424 milhões), que foram reclassificados para o resultado do exercício, como "Outros itens financeiros, líquido".

Não houve introdução ou alienação de segmentos operacionais nos exercícios sociais encerrados em 2020 e 2019.

b. constituição, aquisição ou alienação de participação societária

Principais aquisições e constituições

Não houve aquisições, constituições ou desdobramentos significativos de eventos ocorridos nos exercícios anteriores.

Principais alienações de investimentos e vendas de ativos

California Steel Industries, Inc ("CSI")

Em dezembro de 2021, a Companhia celebrou um contrato vinculante com a Nucor Corporation ("Nucor") para a venda de sua participação de 50% na California Steel Industries, Inc ("CSI"). Em fevereiro de 2022 (evento subsequente), a Companhia concluiu a venda e a transferência de sua participação de 50% na CSI pelo valor total de R$ 2.440 milhões (US$ 437 milhões). Com a conclusão da transação, a Companhia irá registrar um ganho de aproximadamente R$ 1.200 milhões no resultado do exercício de 2022, sendo R$ 309 milhões pela venda e R$ 891 milhões em função da reclassificação dos ajustes acumulados de conversão do patrimônio líquido para o resultado do exercício.

10. Comentários dos diretores / 10.3 - Efeitos relevantes nas DFs

Vale Nouvelle-Calédonie S.A.S. ("VNC")

Em dezembro de 2020, a Companhia assinou um acordo vinculante de opção de venda de sua participação na VNC por um valor imaterial para a Prony Resources, consórcio. Com base nos termos do acordo, a Companhia assumiu a obrigação de pagar aos compradores o valor de R$ 2.573 milhões (US$ 500 milhões) no fechamento da transação e esse valor foi integralmente provisionado em 31 de dezembro de 2020.

Em março de 2021, a Companhia assinou o contrato de compra e venda de ações com a Prony Resources, concluindo a transação de venda de sua participação na VNC, nos termos o acordo definitivo, a Companhia desembolsou R$ 3.134 milhões (US$ 555 milhões) para o fechamento da transação, e como resultado uma perda adicional no valor de R$ 549 milhões (US$ 98 milhões) foi reconhecida como "Redução ao valor recuperável e baixa de ativos não circulantes" no resultado do exercício findo em 31 de dezembro de 2021.

O contrato também estabeleceu que a Vale tem direito ao fornecimento de uma determinada quantidade da produção anual de níquel da VNC com um preço limite predeterminado, durante um período de 13 anos. O preço predeterminado no contrato é um derivativo embutido, no entanto, foi considerado intrinsecamente relacionado ao contrato principal (acordo de fornecimento de níquel), uma vez que o preço limite estava superior ao preço de mercado na data de assinatura do contrato ("*out of the money*"). Portanto, este derivativo não foi separado do contrato principal, que será contabilizado como um contrato executório.

No fechamento da transação, a Companhia também reclassificou o ganho de R$ 6.391 milhões decorrente dos ajustes acumulados de conversão que estavam registrados no patrimônio líquido para a demonstração do resultado na rubrica "Outros itens financeiros, líquidos".

Vale Shipping Holding Pte. Ltd ("VSH")

Em outubro de 2021, a Companhia aprovou a liquidação da subsidiária integral VSH, que detinha e operava os navios da Companhia. Em novembro de 2021, a VSH repagou o capital para a Vale International S.A. (sua controladora) e, consequentemente, a Companhia reclassificou para o resultado do exercício o total de R$ 4.284 milhões decorrente dos ajustes acumulados de conversão que estavam registrados no patrimônio líquido da Companhia.

Operações em Minas Gerais, ferroligas de manganês

Em setembro de 2021, a Companhia assinou um acordo para vender determinados ativos e passivos localizados no estado de Minas Gerais, que fazem parte da Vale Manganês S.A. e são relacionados ao negócio de ferroligas de manganês, pelo valor de R$ 218 milhões. Devido a esse acordo, esses ativos e passivos foram classificados como mantido para venda e mensurados ao valor justo menos os custos de alienação, resultando no reconhecimento de uma perda no montante de R$ 165 milhões, reconhecida na demonstração do resultado do exercício findo em 31 de dezembro de 2021 como "Redução ao valor recuperável e baixas de ativos não circulantes". A conclusão da transação ocorreu em janeiro de 2022 (evento subsequente) e não haverá impacto material no resultado do exercício de 2022.

c. Eventos ou operações não usuais

Descaracterização de barragens

Em decorrência do rompimento da barragem de Brumadinho, a Companhia tomou a decisão de acelerar seu plano de descaracterizar todas as barragens de rejeitos construídas sob o método a montante (o mesmo método da Barragem I), certas estruturas denominadas "centro de linha" e diques de contenção localizados no Brasil. A Companhia também opera barragens de rejeitos no Canadá, incluindo barragens compactadas a montante, contudo, não há razões de segurança, técnicas ou regulatórias para que essas barragens sejam descaracterizadas. Portanto, essas barragens serão descomissionadas utilizando outros métodos.

Em setembro de 2020, o governo federal promulgou a Lei nº 14.066, que alterou a Política Nacional de Segurança de Barragens (Lei nº 12.334/2020), reforçando a proibição de construção e elevação de barragens a montante no Brasil. O estatuto também exige que as empresas descaracterizem as estruturas construídas

10. Comentários dos diretores / 10.3 - Efeitos relevantes nas DFs

pelo método a montante até 2022, ou posteriormente, se ficar comprovado que a descaracterização não é tecnicamente viável até 2022.

Os fluxos de caixa dos projetos de descaracterização de barragens estão projetados por um período médio de 15 anos. Os principais impactos estão resumidos abaixo:

- *Impacto na demonstração de resultado:* O impacto do rompimento da barragem na demonstração do resultado para o exercício findo em 31 de dezembro de 2021, foi de R$ 9.747 milhões, em razão das mudanças nos métodos e soluções de engenharia das estruturas geotécnicas, com o objetivo de garantir a segurança na execução das obras. Essas alterações resultaram na necessidade de aumentar o volume de rejeitos a serem removidos de certas estruturas, mudanças nos planos de contenção e reforço das estruturas e utilização de equipamentos controlados remotamente, em detrimento de equipamentos convencionais.

  Essas estruturas encontram-se em diferentes estágios de maturidade dos projetos de engenharia, alguns deles ainda em fase de engenharia conceitual, para os quais a estimativa de gastos inclui em sua metodologia o alto grau de incerteza na definição do custo total do projeto, conforme práticas de mercado.

- *Impacto no balanço patrimonial:* O valor total das provisões reconhecidas no balanço patrimonial em 31 de dezembro de 2021 em relação às descaracterizações barragens, é de R$ 19.666 milhões.

Fundação Renova e Samarco

Em novembro de 2015, a barragem de rejeitos do Fundão, de propriedade da Samarco Mineração S.A. ("Samarco") se rompeu, liberando rejeitos a jusante, inundando determinadas comunidades e causando impactos nas comunidades e no meio ambiente ao longo do rio Doce. O rompimento resultou em 19 mortes e causou danos materiais e ambientais às áreas afetadas. A Samarco é uma joint venture igualmente controlada pela Vale S.A. e pela BHP Billiton Brasil Ltda ("BHPB").

Em junho de 2016, a Samarco, a Vale e a BHPB criaram a Fundação Renova, uma fundação privada sem fins lucrativos, para desenvolver e implementar (a) programas de remediação e compensação social e econômica e (b) programas de remediação e compensação ambiental na região afetada pelo rompimento da barragem. A criação da Fundação Renova foi prevista no Termo de Transação e de Ajustamento de Conduta ("TTAC") assinado em março de 2016 pela Vale, BHPB, Samarco, governo federal brasileiro, os dois estados brasileiros afetados pelo rompimento (Minas Gerais e Espírito Santo) e outras autoridades governamentais.

Em junho de 2018, a Samarco, a Vale e a BHPB assinaram um acordo abrangente com os procuradores federais e estaduais (Minas Gerais e Espírito Santo), defensores públicos e procuradores-gerais, entre outros, aprimorando o mecanismo de governança da Fundação Renova e estabelecendo, entre outras coisas, um processo para possíveis revisões dos programas de remediação previstos no TTAC ("TAC Gov").

Os principais impactos estão resumidos abaixo:

- *Impacto na demonstração de resultado:* O resultado da Companhia foi impactado em R$ 9.192 milhões devido a: (i) novas decisões judiciais sobre as indenizações individuais para os moradores das cidades impactadas pelo rompimento da barragem de Fundão foram proferidas ao final do ano em exercício. Essas decisões alteraram e ampliaram principalmente o conceito de dano, categorias, valores indenizáveis e munícipios impactados, resultando em um complemento de provisão de R$ 9.253 milhões, (ii) recursos disponibilizados para o capital de giro da Samarco no montante de R$ 113 milhões, (iii) aumento de R$ 7 milhões na provisão para descaracterização da barragem de Germano, que corresponde a responsabilidade proporcional da Companhia com a Samarco, e (iv) sendo parcialmente compensados pelo recebimento de seguro com base nas apólices de responsabilidade civil no valor de R$ 181 milhões.

- *Impacto no balanço patrimonial*: O valor total das provisões reconhecidas no balanço patrimonial em 31 de dezembro de 2021 em relação a Fundação Renova e a Samarco é de R$ 17.371 milhões, sendo

10. Comentários dos diretores / 10.3 - Efeitos relevantes nas DFs

R$ 16.245 milhões referente aos programas de reparação e compensação e R$ 1.126 milhões referente à descaracterização da barragem de rejeitos de Germano.

Recuperação Judicial da Samarco

De acordo com o TTAC, o TAC Gov e os estatutos da Renova, a Fundação Renova deve ser financiada pela Samarco, mas, na medida em que a Samarco não possa financiar, a Vale e a BHPB deverão suportar de forma razoável os requisitos de financiamento do TTAC.

Em abril de 2021, a Samarco anunciou o pedido de Recuperação Judicial ("RJ") ajuizado junto à Justiça de Minas Gerais para renegociar sua dívida, que está em poder de detentores estrangeiros de títulos de dívida. A RJ é uma forma da Samarco reestruturar suas dívidas e estabelecer uma posição financeira independente e sustentável, permitindo que a Samarco continue trabalhando na retomada de suas operações com segurança e para cumprir com suas obrigações relacionadas a Fundação Renova.

A RJ não afeta a obrigação da Samarco de reparar e compensar os impactos do rompimento da barragem de rejeitos do Fundão. No entanto, como a Samarco iniciou a retomada gradual de suas operações em dezembro de 2020, ainda não é possível estimar com confiabilidade o momento em que a Samarco irá gerar caixa suficiente para honrar com o compromisso assumido no acordo TTAC. Assim, o passivo registrado pela Vale em 31 de dezembro de 2021 não considera a eventual capacidade de geração de caixa da Samarco para realizar os aportes futuros na Fundação Renova.

Adicionalmente, as discussões em andamento no contexto da RJ podem resultar em perda de dedutibilidade de parte dos gastos incorridos com a Fundação Renova e da parcela diferida constituída sobre o total da provisão, dependendo da modalidade determinada para reestruturação das dívidas da Samarco. O valor total exposto em 31 de dezembro de 2021 é de R$ 8.476 milhões, sendo R$ 2.376 milhões referente as despesas já incorridas e consideradas como parte das posições fiscais incertas da Companhia.

Rompimento da barragem de Brumadinho

Em 25 de janeiro de 2019, uma barragem de rejeitos ("Barragem I") rompeu na mina Córrego do Feijão, no município de Brumadinho, Minas Gerais. O rompimento liberou um fluxo de rejeitos, destruindo algumas das instalações da Vale, afetando as comunidades locais e causando impacto no meio ambiente. Os rejeitos liberados causaram um impacto de cerca de 315 km de extensão, atingindo as proximidades do rio Paraopeba. O rompimento da barragem em Brumadinho ("evento") resultou em 270 fatalidades ou fatalidades presumidas, incluindo 6 vítimas ainda desaparecidas, e causou extensos danos materiais e ambientais na região.

Como consequência do rompimento da barragem, a Companhia vem reconhecendo provisões para atender aos compromissos assumidos, incluindo indenizações individuais aos que foram afetados pelo evento, gastos com reparação das áreas impactadas e compensação à sociedade.

Os principais impactos estão resumidos abaixo:

- *Impacto na demonstração de resultado:* O impacto do rompimento da barragem na demonstração do resultado para o exercício findo em 31 de dezembro de 2021, foi de R$ 4.632 milhões, incluindo (i) R$ 3.492 milhões em despesas com itens, tais como serviços de comunicação, acomodação e assistência humanitária, equipamentos, serviços jurídicos, água, ajuda alimentícia, e impostos, entre outros itens e (ii) R$ 1.140 milhões em provisões relacionadas às ações de segurança geotécnicas das estruturas remanescentes na mina do Córrego do Feijão, incluindo a remoção e descarte adequado dos rejeitos residuais da Barragem I. Provisões adicionais relacionadas ao rompimento da barragem de Brumadinho podem ser reconhecidas no futuro.

- *Impacto no balanço patrimonial:* O valor total das provisões reconhecidas no balanço patrimonial em 31 de dezembro de 2021 em relação ao rompimento da barragem de Brumadinho, incluindo provisões para remediação e obrigações de reparação de acordo com o Acordo Global, indenização individual e outros compromissos é de R$ 19.737 milhões.

10. Comentários dos diretores / 10.3 - Efeitos relevantes nas DFs

Impactos da COVID-19

Uma parte significativa da receita da Companhia é originada das vendas feitas para clientes na Ásia e na Europa, regiões que tiveram suas atividades econômicas afetadas em decorrência da pandemia de COVID-19. A Companhia também conta com uma extensa cadeia de logística e suprimentos, incluindo vários portos, centros de distribuição e fornecedores que têm operações nas regiões afetadas.

A Companhia continua monitorando os impactos da pandemia, incluindo os reflexos na atividade econômica e em suas demonstrações financeiras. Apesar de vários desafios impostos pela COVID-19, os efeitos da pandemia não causaram impactos significativos no valor justo dos ativos e passivos da Companhia até o momento. Contudo, caso a pandemia se prolongue ou aumente a intensidade nas regiões onde a Companhia opera, as condições financeiras da Companhia ou os resultados das operações ainda podem ser negativamente impactados.

Em 2021, a Companhia colaborou com R$ 238 milhões através de programas de ajuda humanitária nas comunidades onde opera, com foco especial nas comunidades brasileiras que foram mais afetadas pela pandemia. Esses recursos foram utilizados, por exemplo, para a compra de materiais e equipamentos médicos. Este montante foi reconhecido na demonstração do resultado do exercício findo em 31 de dezembro de 2021.

10. Comentários dos diretores / 10.4 - Mudanças práticas cont./Ressalvas e ênfases

a. Mudanças significativas nas práticas contábeis

2021

Algumas normas e interpretações contábeis foram emitidas recentemente, porém, ainda não estão em vigor para o exercício findo em 31 de dezembro de 2021 ou não tiveram impacto nas demonstrações financeiras. A Companhia não adotou antecipadamente nenhuma destas normas e não espera que essas normas tenham um impacto material nas demonstrações financeiras em períodos subsequentes.

A Companhia adotou as seguintes mudanças de políticas contábeis no exercício de 2021:

i) IAS 21/CPC 02 - Efeitos das mudanças nas taxas de câmbio e conversão de demonstrações contábeis

A IAS 21 estabelece que as diferenças de câmbio originadas por transações e saldos de operações no exterior são reconhecidas e acumuladas no patrimônio líquido até que esta operação seja total ou parcialmente baixada. O *IFRS Interpretations Committee* definiu que "baixa parcial" do investimento pode ser interpretada como (i) redução no percentual de participação acionária; ou (ii) redução no valor absoluto do investimento através da redução de capital da investida, mesmo sem alterar o percentual de participação acionária. Portanto, de acordo com essa interpretação, há uma escolha de política contábil sobre a definição de baixa parcial e, consequentemente, para a reclassificação dos ajustes acumulados de conversão neste contexto.

Em 2021, a Companhia decidiu aprimorar suas políticas contábeis definindo sua interpretação sobre este tema, principalmente em função da revisão dos fluxos de caixa intragrupo vis-à-vis a Política de Dividendos em vigor e considerando as reservas de lucros disponíveis para distribuição aos acionistas. A Vale concluiu que reduções de capital em investimentos no exterior, serão melhor refletidas em suas demonstrações financeiras através da aplicação da abordagem do valor absoluto, conforme descrito em ii) acima. Assim, a Companhia passou a aplicar essa política prospectivamente e, portanto, as informações comparativas não foram reapresentadas.

Redução de capital da Vale International S.A. ("VISA")

Em dezembro de 2021, a Companhia aprovou uma redução de capital no montante de R$ 17.109 milhões (US$ 3.000 milhões) da VISA, que é uma subsidiária integral no exterior. O valor foi recebido em dezembro de 2021 e registrado como uma redução no investimento detido pela Controladora.

Portanto, seguindo a nova política contábil da Companhia, essa transação foi caracterizada como uma baixa parcial e, de acordo com os requerimentos da IAS 21, quando uma operação no exterior é parcialmente alienada, as diferenças de câmbio que foram registradas no patrimônio líquido são reconhecidas no resultado do exercício.

Assim, a Companhia reclassificou os ajustes acumulados de conversão na mesma proporção da redução no investimento líquido detido na VISA, gerando o ganho de R$ 13.634 milhões registrado em "Outros itens financeiros, líquidos" no resultado do exercício findo em 31 de dezembro de 2021. O saldo remanescente dos ajustes acumulados de conversão da VISA representa R$ 34.841 milhões em 31 de dezembro de 2021.

ii) IFRS 2/CPC 10 - Pagamento baseado em ações

A IFRS 2/CPC 10 define que a contabilização dos pagamentos baseados em ações depende da forma de liquidação dos planos, que podem ser "liquidados em caixa" ou "liquidados com instrumentos patrimoniais". Quando um plano é liquidado em caixa, a obrigação de pagamento ao empregado é reconhecida como um passivo, que é atualizado ao valor justo a cada data de elaboração das demonstrações financeiras. Quando o plano é liquidado com instrumentos patrimoniais, o valor justo do plano é calculado somente na data de concessão do benefício e o valor justo do plano é reconhecido no resultado do exercício de forma linear em contrapartida do patrimônio líquido.

Até dezembro de 2020, os programas de incentivo de longo prazo para os executivos da Companhia, eram contabilizados como passivo, baseado na prática adotada pela Companhia, de liquidar sua obrigação relativa

10. Comentários dos diretores / 10.4 - Mudanças práticas cont./Ressalvas e ênfases

a estes programas com pagamento em caixa ao invés de entregar ações da Vale diretamente aos seus executivos.

Em 30 de abril de 2021, foi aprovada, em Assembleia Geral Ordinária e Extraordinária ("data da modificação"), a modificação do regulamento do Programa de Ações Virtuais, prevendo a utilização de ações em tesouraria da companhia para liquidação da obrigação. Assim, os planos passaram a ser tratados como "liquidados com instrumentos patrimoniais" e o valor justo dos mesmos foi remensurado na data da modificação.

O valor justo do programa *Matching* foi estimado utilizando o preço da ação e ADR da Companhia na, no valor de R$ 109,02 e US$ 20,12 por ação, respectivamente. A quantidade de ações concedidas na data outorga para os ciclos de 2019, 2020 e 2021 foram de 1.222.721, 2.154.534 e 1.046.255, respectivamente. O valor justo do programa é reconhecido em base linear durante três anos (período de serviço exigido), líquido das perdas estimadas. A remensuração resultou no reconhecimento de R$ 23 milhões no resultado, gerando uma reclassificação de R$ 187 milhões para o patrimônio líquido na data da modificação.

Em relação ao PAV (Programa de Ações Virtuais), o programa foi remensurado estimando-se o fator de desempenho utilizando simulações de Monte Carlo para o Indicador de retorno aos acionistas e indicadores de saúde e segurança e de sustentabilidade. As premissas utilizadas para as simulações de Monte Carlo estão demonstradas na tabela abaixo. A remensuração resultou no reconhecimento de R$ 5 milhões no resultado, gerando uma reclassificação de R$ 11 milhões para o patrimônio líquido na data da modificação.

2020

Não houve alteração significativa em 2020. Os documentos normativos emitidos em 2020 são vinculados à adoção dos novos pronunciamentos contábeis ou interpretações emitidas pelo IASB, mas que ainda não estavam em vigor em 2020.

2019

IFRIC 23/ICPC 22 Incerteza sobre tratamento de tributos

A IFRIC 23/ICPC 22 entrou em vigor para os exercícios anuais iniciados em ou após 1º de janeiro de 2019 e esclarece os critérios para mensuração e reconhecimento do IAS 12/CPC 32 - Tributos sobre o lucro. Não se aplica aos tributos ou taxas fora do escopo da IAS 12/CPC 32, e não inclui especificamente requisitos relacionados aos juros e multas associados aos tratamentos fiscais incertos. A Interpretação aborda especificamente o seguinte: (i) se uma entidade considera tratamentos fiscais incertos separadamente, (ii) as premissas que uma entidade pondera sobre a avaliação de tratamentos fiscais pelas autoridades tributárias e (iii) como uma entidade determina o lucro tributável (prejuízo fiscal), bases tributárias, prejuízos fiscais não utilizados, créditos não utilizados e alíquotas tributárias.

A Administração avalia periodicamente as posições assumidas nas declarações de imposto de renda em relação às situações em que a legislação tributária aplicável está sujeita a interpretação e, quando apropriado, reconhece provisões com base nos valores que espera serem pagos às autoridades fiscais. Os benefícios decorrentes de posições tributárias incertas são reconhecidos somente quando for determinado pela Administração que é provável que a autoridade fiscal aceite o tratamento fiscal adotado, em uma eventual contestação.

IFRS 16/CPC 06 (R2) Arrendamentos

A Companhia adotou o IFRS 16/CPC 06 (R2) a partir de 1º de janeiro de 2019, utilizando a abordagem retrospectiva com o efeito cumulativo, reconhecida na data da aplicação inicial. Dessa forma, a informação comparativa não foi reapresentada e continua a ser divulgada de acordo com o IAS 17/CPC 06 (R1) e interpretações relacionadas. Na transição para o IFRS 16/CPC 06 (R2), esses contratos passaram a ser classificados como arrendamento e foram reconhecidos no balanço patrimonial e mensurados descontando os pagamentos mínimos contratuais remanescentes ao valor presente, usando a taxa incremental de captação de acordo com o período contratual remanescente.

A Companhia adotou os seguintes expedientes práticos na aplicação do IFRS 16/CPC 06 (R2): (i) aplicação de uma taxa de desconto única para uma carteira de arrendamentos com características semelhantes; (ii) aplicação da

10. Comentários dos diretores / 10.4 - Mudanças práticas cont./Ressalvas e ênfases

isenção de não reconhecimento dos ativos de direito de uso e passivos de arrendamentos com um período inferior a 12 meses e/ou para arrendamentos de baixo valor. Os pagamentos associados a esses contratos são reconhecidos como uma despesa em base linear durante o prazo contratual; e (iii) utilização de informação observável retrospectiva para determinar o prazo de arrendamento, considerando as opções de extensão ou rescisão contratual.

Como resultado da adoção do IFRS 16/CPC 06 (R2), a Companhia alterou sua política contábil para os contratos de arrendamento, exceto pelos arrendamentos de depósitos minerais da Companhia, uma vez que este pronunciamento exclui do seu escopo contratos de arrendamento para explorar ou usar minerais, petróleo, gás natural e recursos não renováveis similares.

No início de um contrato, a Companhia avalia se um contrato é, ou contém um arrendamento. Um contrato é, ou contém um arrendamento, quando a Vale obtém o direito de controlar o uso de um ativo identificado, por um período de tempo, em contrapartida de uma contraprestação.

A Companhia reconhece o ativo referente ao direito de uso e um passivo correspondente ao arrendamento na data de início do contrato. O ativo de direito de uso é mensurado inicialmente ao custo, o que inclui o valor inicial do passivo de arrendamento ajustado por qualquer pagamento de arrendamento feito no momento ou antes da data de início. O ativo é subsequentemente depreciado de forma linear durante o período contratual ou até o final da vida útil do ativo.

O passivo de arrendamento é inicialmente mensurado pelo valor presente dos pagamentos de arrendamento, descontados utilizando a taxa de juros implícita do arrendamento ou, caso essa taxa não possa ser imediatamente determinada, com base na taxa incremental de captação da Companhia. Os pagamentos de arrendamento incluídos na mensuração do passivo de arrendamento compreendem: (i) pagamentos fixos, incluindo pagamentos fixos em essência; (ii) pagamentos variáveis de arrendamento que dependam de um índice ou taxa; e (iii) preço de exercício de uma opção de compra ou renovação, quando for provável o exercício da opção contratual e estiver no controle da Companhia.

O passivo de arrendamento é mensurado ao custo amortizado pelo método de juros efetivo e é remensurado quando há uma alteração nos pagamentos futuros de arrendamento resultante de uma mudança em um índice ou taxa. Quando o passivo de arrendamento é remensurado, um ajuste correspondente é feito no valor contábil do ativo do contrato de arrendamento ou é reconhecido diretamente no resultado do exercício se o valor contábil do ativo já tiver sido reduzido a zero.

b. Efeitos significativos das alterações em práticas contábeis

Os efeitos significativos das alterações em práticas contábeis foram evidenciados vide item 10.4 (a) deste Formulário de Referência.

c. Ressalvas e ênfases presentes no relatório do auditor

Não houve ressalvas nos pareceres dos auditores independentes da Vale referentes às demonstrações financeiras consolidadas de 2021, 2020 e 2019.

Não houve parágrafos de ênfase nas demonstrações financeiras consolidadas relativas aos exercícios sociais encerrados em 31 de dezembro de 2021, 2020 e 2019.

10. Comentários dos diretores / 10.5 - Políticas contábeis críticas

A preparação das demonstrações financeiras consolidadas requer o uso de estimativas e o exercício de julgamento por parte da Administração na aplicação das políticas contábeis da Companhia.

Essas estimativas são baseadas na experiência e conhecimento da Administração, informações disponíveis na data do balanço e outros fatores, incluindo expectativas de eventos futuros que se acredita serem razoáveis sob circunstâncias normais. Alterações nos fatos e circunstâncias podem conduzir à revisão dessas estimativas. Os resultados reais futuros poderão divergir dos estimados.

As estimativas e julgamentos contábeis significativos aplicados pela Companhia na preparação das demonstrações financeiras consolidadas da Companhia estão assim apresentadas:

a) Transações de *streaming*

A definição do ganho na venda dos direitos minerários e a parcela de passivos contratuais da transação do ouro exige o uso de estimativas contábeis críticas para premissas que incluem, mas não estão limitadas a: (i) alocação de custos entre o produto principal e o subproduto com base nos preços relativos; (ii) margem esperada para os componentes independentes (venda de direitos minerários e serviços para a extração de ouro e cobalto); e (iii) as taxas de desconto utilizadas para mensurar o valor presente de futuras entradas e saídas.

b) Tributos diferidos sobre o lucro

Julgamentos, estimativas e premissas significativas são requeridas para determinar o valor dos impostos diferidos ativos que são reconhecidos com base no tempo e nos lucros tributáveis futuros. Os tributos diferidos ativos decorrentes de prejuízos fiscais e diferenças temporárias são reconhecidas considerando premissas e fluxos de caixa projetados. Os ativos fiscais diferidos podem ser afetados por fatores incluindo, mas não limitados a: (i) premissas internas sobre o lucro tributável projetado, baseado no planejamento de produção e vendas, preços de commodities, custos operacionais e planejamento de custos de capital; (ii) cenários macroeconômicos; e (iii) comerciais e tributários.

c) Posições fiscais incertas

A Companhia aplica julgamento contábil crítico na identificação de incertezas sobre posições tributárias sobre o lucro, que podem impactar as demonstrações financeiras consolidadas. A Companhia opera em várias jurisdições onde surgem incertezas na aplicação dos requerimentos fiscais em função da complexidade da legislação tributária nessas localidades. A Companhia e suas subsidiárias estão sujeitas a revisões das declarações de imposto de renda e de outros impostos e, portanto, podem surgir disputas com as autoridades fiscais em razão da interpretação das leis e regulamentos aplicáveis.

d) Consolidação

Em algumas circunstâncias, julgamento é exigido para determinar se, depois de considerar todos os fatores relevantes, a Companhia possui controle, controle conjunto ou influência significativa sobre uma entidade. A influência significativa inclui situações de controle coletivo.

A Companhia detém a maioria do capital com direito a voto em cinco operações controladas em conjuntos (Aliança Geração de Energia S.A., Aliança Norte Energia Participações S.A., Companhia Hispano-Brasileira de Pelotização, Companhia Ítalo-Brasileira de Pelotização e Companhia Nipo-Brasileira de Pelotização), a administração concluiu que a Companhia não possui direito de voto suficientemente dominante para ter o poder de direcionar as atividades dessas entidades. Como resultado, essas entidades são contabilizadas pelo método de equivalência patrimonial devido a acordos de acionistas onde as decisões relevantes são compartilhadas com outras partes.

e) Reservas minerais e vida útil das minas

As estimativas de reservas provadas e prováveis são periodicamente avaliadas e atualizadas. Estas reservas são determinadas usando técnicas de estimativas geológicas geralmente aceitas. O cálculo das reservas requer

10. Comentários dos diretores / 10.5 - Políticas contábeis críticas

que a Companhia assuma premissas sobre condições futuras que são incertas, incluindo preços futuros do minério, taxas de câmbio e de inflação, tecnologia de mineração, disponibilidade de licenças e custos de produção. Alterações em algumas dessas posições assumidas poderão ter impacto significativo nas reservas provadas e reservas prováveis da Companhia.

A estimativa do volume das reservas minerais é base de apuração da parcela de exaustão dos ativos minerários, e sua estimativa de vida útil é fator preponderante para quantificação da provisão de recuperação ambiental das minas e o *impairment* de ativos de longo prazo. Qualquer alteração na estimativa do volume de reservas das minas e da vida útil dos ativos a ela vinculado poderá ter impacto significativo nos encargos de depreciação, exaustão e amortização e na avaliação de *impairment*.

f) Redução ao valor recuperável de ativos ("*Impairment*")

Julgamentos, estimativas e premissas significativas são requeridos para determinar a existência de evidências objetivas de impairment e na preparação dos fluxos de caixa da Companhia. A Administração utiliza os orçamentos aprovados como ponto de partida e as premissas chave são, mas não estão limitadas a: (i) reservas e recursos minerais mensurados por especialistas internos; (ii) custos e investimentos baseados na melhor estimativa dos projetos com base em desempenhos passados; (iii) preços de venda consistentes com as projeções disponíveis nos relatórios publicados pela indústria, considerando a cotação de mercado quando apropriado; (iv) vida útil de cada unidade geradora de caixa (relação entre produção e as reservas minerais); e (v) taxas de desconto que refletem riscos específicos de cada unidade geradora de caixa.

Essas premissas estão sujeitas a riscos e incertezas e podem mudar as projeções da Companhia e, portanto, podem afetar o valor recuperável dos ativos.

g) Estimativa do valor justo

O valor justo de instrumentos financeiros não negociados em mercado ativo é determinado mediante o uso de técnicas de avaliação. A Companhia usa seu julgamento para escolher os diversos métodos. Premissas são baseadas nas condições de mercado existentes na data do balanço.

h) Rompimento da barragem de Brumadinho

As provisões para reparação social, econômica e ambiental podem ser afetadas por fatores que incluem, mas não estão limitados a: (i) alterações nas leis e regulamentos, (ii) variação dos preços correntes estimados de custos diretos e indiretos relacionados a insumos e serviços, (iii) alterações do fluxo previsto de pagamentos dos custos estimados, (iv) mudanças em tecnologias consideradas na mensuração atual, (v) quantidade de pessoas com direito aos pagamentos de indenização, (vi) resolução de questões legais potenciais e existentes, (vii) premissas demográficas, (viii) premissas atuariais e (ix) atualizações na taxa de desconto.

i) Passivos relacionados à participação em coligadas e *joint ventures*

Conforme a legislação societária brasileira, e nos termos de acordo da joint venture, a Companhia não tem a obrigação de prover recursos a Samarco. Como consequência, o investimento da Companhia na Samarco teve seu valor recuperável reduzido a zero e nenhuma provisão relacionada ao patrimônio líquido negativo da Samarco foi reconhecida.

A provisão relacionada à Fundação Renova requer o uso de premissas que podem ser afetadas principalmente por: (i) mudanças no escopo de trabalho incluído no Acordo como resultado de análises técnicas adicionais e das negociações em andamento com o Ministério Público Federal; (ii) nível de atividade das operações da Samarco; (iii) atualizações da taxa de desconto; e (iv) resolução de reclamações legais existentes.

Adicionalmente, as principais estimativas e premissas críticas aplicadas na provisão da barragem de Germano consideram, dentre outros: (i) o volume de rejeitos a ser removido que foi baseado nas informações históricas disponíveis e na interpretação das leis e regulamentos que estão em vigor; (ii) a disponibilidade de locais para o depósito dos rejeitos; e (iii) a aprovação dos métodos e soluções de engenharia apresentados para as autoridades competentes.

10. Comentários dos diretores / 10.5 - Políticas contábeis críticas

Como resultado, as despesas a serem incorridas no futuro podem diferir dos montantes provisionados e as alterações nessas estimativas podem resultar num impacto material no montante da provisão no futuro. A Companhia reavaliará a cada data de apresentação de suas demonstrações financeiras as principais premissas utilizadas pela Samarco na preparação do fluxo de caixa projetado e, eventuais alterações serão refletidas na respectiva provisão, quando necessário.

j) Provisão para descaracterização de barragens

As principais estimativas e premissas críticas aplicadas na mensuração dos custos e para o reconhecimento da provisão para descaracterização de barragens consideram, dentre outros: (i) o volume de rejeitos a ser removido, baseado nas informações disponíveis e na interpretação das leis e regulamentos em vigor; (ii) a disponibilidade de locais para o depósito dos rejeitos; (iii) os métodos e soluções de engenharia; (iv) níveis de segurança; (v) produtividade dos equipamentos utilizados; (vi) avanços nos estudos de geologia e novas informações hidrológicas; e (vii) atualização na taxa de desconto.

Desta forma, os valores efetivamente incorridos pela Companhia poderão diferir dos valores atualmente provisionados, em razão da confirmação das premissas utilizadas e que dependem de diversos fatores, alguns dos quais não estão sob o controle da Companhia. Essas mudanças podem resultar em um impacto material no valor da provisão em períodos futuros. A cada data de apresentação de suas demonstrações financeiras, a Companhia reavaliará as principais premissas utilizadas na preparação dos fluxos de caixa projetados e ajustará a provisão, quando necessário.

k) Desmobilização de ativos

No reconhecimento da provisão de desmobilização de ativos e passivos ambientais, o custo correspondente é capitalizado como parte do ativo imobilizado e é depreciado pela vida útil dos ativos minerários correspondentes, resultando em uma despesa reconhecida no resultado do exercício.

O passivo de longo prazo é descontado ao valor presente utilizando uma taxa antes dos impostos que reflete a avaliação atual do mercado para o valor do dinheiro no tempo e dos riscos específicos do passivo e registrado contra o resultado do exercício e é liquidado quando do início do desembolso de caixa ou contração de obrigação a pagar referente ao fechamento da mina ou desativação dos ativos minerários. Os custos potenciais cobertos por seguros ou indenizações não são abatidos do montante provisionado.

É necessário o julgamento para determinar as principais premissas utilizadas na mensuração das obrigações para desmobilização de ativos, tais como, taxa de juros, custo de fechamento, vida útil do ativo considerando o estágio atual de exaustão e as datas projetadas de exaustão de cada mina. Qualquer alteração nessas premissas pode afetar significativamente o valor provisionado. Portanto, a Companhia considera as estimativas contábeis relacionadas aos custos de encerramento da mina como uma estimativa contábil crítica e as revisa anualmente.

l) Processos judiciais

Os processos judiciais são contingentes por natureza, ou seja, serão resolvidos quando um ou mais eventos futuros ocorrerem ou deixarem de ocorrer. Normalmente, a ocorrência ou não de tais eventos não depende da atuação da Companhia e incertezas no ambiente legal envolve o exercício de estimativas e julgamentos significativos da Administração quanto aos potenciais resultados dos eventos futuros.

m) Obrigações com benefícios de aposentadoria

Os valores registrados dependem de uma série de fatores que são determinados com base em cálculos atuariais, que utilizam diversas premissas para determinação dos custos e passivos. Uma das premissas utilizadas é a determinação e utilização da taxa de desconto. Quaisquer mudanças nessas premissas afetam os registros contábeis efetuados.

A Companhia, em conjunto com os atuários externos, revisa no final de cada exercício, as premissas que serão utilizadas para o exercício seguinte. Essas premissas são utilizadas para determinar o valor justo de ativos e

10. Comentários dos diretores / 10.5 - Políticas contábeis críticas

passivos, custos e despesas e os valores futuros de saídas de caixa estimadas, que são registrados nas obrigações com os planos de pensão.

10. Comentários dos diretores / 10.6 - Itens relevantes não evidenciados nas DFs

a. a. Ativos e passivos detidos pela Companhia, direta ou indiretamente, que não aparecem em seu balanço patrimonial (*off-balance sheet items*)

i. Carteiras de recebíveis baixadas sobre as quais a entidade mantenha riscos e responsabilidades, indicando respectivos passivos

Não há carteiras de recebíveis baixadas sobre as quais a Vale mantenha riscos e responsabilidades, que não apareçam no seu balanço patrimonial.

ii. Contratos de futura compra e venda de produtos ou serviços

Os compromissos decorrem principalmente de contratos para aquisição de combustível e energia e de aquisição de matérias primas e serviços. O quadro a seguir apresenta os pagamentos mínimos requeridos e não canceláveis relacionados às obrigações contratuais:

(em milhões de reais)	31 de dezembro de 2021	31 de dezembro de 2020	31 de dezembro de 2019
Obrigações de aquisição de matéria prima e serviços	27.984	36.328	22.207
Obrigações de aquisição de combustível e energia	15.322	15.306	14.380
Total de pagamentos mínimos requeridos	**43.306**	**51.634**	**36.587**

iv. Contratos de construção não terminada

Não há contratos de construção não terminada que não evidenciados nas demonstrações financeiras consolidadas da Companhia.

v. Contratos de recebimentos futuros de financiamentos

Não há contratos de recebimento futuros de financiamentos não evidenciados nas demonstrações financeiras consolidadas da Companhia.

b. Outros itens não evidenciados nas demonstrações financeiras

Não há outros itens não evidenciados nas demonstrações financeiras consolidadas da Vale que não os informados anteriormente.

10. Comentários dos diretores / 10.7 - Coment. s/itens não evidenciados

(a) Como tais itens alteram ou poderão vir a alterar as receitas, as despesas, o resultado operacional, as despesas financeiras ou outros itens das demonstrações financeiras da Companhia

A Companhia não espera efeitos relevantes de operações não evidenciados nas demonstrações financeiras consolidadas que possam vir a alterar as receitas, as despesas, o resultado operacional, as despesas financeiras ou outros itens das informações contábeis da Vale.

(b) Natureza e o propósito da operação

Para uma descrição sobre a natureza e propósito de cada operação, vide item "10.6" deste Formulário de Referência.

(c) Natureza e montante das obrigações assumidas e dos direitos gerados em favor da Companhia em decorrência da operação

Para uma descrição do montante das obrigações assumidas e dos direitos gerados em favor da Vale em decorrência das operações não evidenciadas nas suas demonstrações financeiras, vide item "10.6" deste Formulário de Referência.

10. Comentários dos diretores / 10.8 - Plano de Negócios

a. Investimentos, incluindo:

OBS: Para a conversão dos valores de investimentos realizados, foi utilizada a taxa de câmbio média nos períodos para conversão.

(i) descrição quantitativa e qualitativa dos investimentos em andamento e dos investimentos previstos:

O orçamento de investimentos para 2022 é estimado em US$ 5,8 bilhões, um aumento de 11% comparado a 2021, devido principalmente a (i) postergação do programa de investimentos de 2021 devido à pandemia de COVID-19; (ii) postergação de investimentos em Sudbury como resultado das interrupções de trabalho; (iii) maiores desembolsos em projetos de capital do negócio de Ferrosos (como por exemplo Capanema, planta de concentração a seco em Vargem Grande, Serra Sul 120), e (iv) aporte de capital para o projeto West III, que consiste na ampliação das instalações do Porto de Shulanghu na China.

Em 2021, os investimentos totalizaram US$ 5,2 bilhões, sendo US$ 1,0 bilhão na execução de projetos e US$ 4,2 bilhões na manutenção das operações. Os investimentos foram 18% superiores a 2020, principalmente devido ao: (i) avanço em Salobo III, expansão da mina de Voisey's Bay e projeto Serra Sul 120 Mtpa, conforme planejado, (ii) início da execução do projeto de Capanema (ferrosos) e Sol do Cerrado (energia solar); e (iii) maiores gastos no negócio de Carvão.

Em 2020, os investimentos da Vale (execução de projetos e manutenção de operações) foram de US$ 4.430 milhões. Foram investidos US$ 522 milhões para execução de projetos e US$ 3.908 milhões para manutenção de operações existentes.

Em 2019, os investimentos da Vale (execução de projetos e manutenção de operações) foram US$ 3.704 milhões. Foram investidos US$ 544 milhões para execução de projetos e US$ 3.160 milhões para manutenção de operações existentes.

(ii) fontes de financiamento dos investimentos

A Companhia informa que os recursos para as operações e investimentos são obtidos, principalmente, por meio do nosso fluxo de caixa operacional, orçamento de capital, empréstimos bancários, financiamentos obtidos junto às instituições financeiras, além de captação de recursos no mercado de capitais. Para os investimentos a serem realizados, a Companhia buscará, em ocasião oportuna, a melhor estrutura de capital para financiamento.

(iii) desinvestimentos relevantes em andamento e desinvestimentos previstos

A Companhia informa que, para promover operações cada vez mais seguras, ambientalmente responsáveis, que garantam a integridade dos ativos da Vale, em linha com sua estratégia da agenda climática, o Conselho de Administração aprovou operações que visam reduzir riscos e permitem o foco contínuo nos principais negócios. Destacam-se acordo vinculante com a Vulcan Minerals ("Vulcan") para vender a mina de carvão Moatize ("mina de Moatize") e o Corredor Logístico Nacala ("CLN") pelo total de US$ 270 milhões; transferência de sua participação de 50% na California Steel Industries ("CSI") para a Nucor Corporation ("Nucor"); venda de todas as ações ordinárias da The Mosaic Company; conclusão da venda da participação acionária na Vale Nouvelle-Calédonie S.A.S ("VNC") para o consórcio Prony Resources New Caledonia.

b. Aquisição já divulgada de plantas, equipamentos, patentes ou outros ativos que devam influenciar materialmente a capacidade produtiva da Vale

Não há aquisição já divulgada de plantas, equipamentos, patentes ou outros ativos que devam influenciar materialmente a capacidade produtiva da Vale.

c. Novos produtos e serviços, incluindo: (i) descrição das pesquisas em andamento já divulgadas; (ii) montantes totais gastos pela Companhia em pesquisas para desenvolvimento de novos

10. Comentários dos diretores / 10.8 - Plano de Negócios

produtos ou serviços; (iii) projetos em desenvolvimento já divulgados; e (iv) montantes totais gastos pela Companhia no desenvolvimento de novos produtos ou serviços

A Vale busca continuamente avaliar as necessidades do mercado e seus clientes em relação a produtos e serviços. De modo a atender à crescente demanda por produtos que reduzam a emissão de carbono no processo siderúrgico, a Vale busca fomentar um portfólio de produtos de alta qualidade e tecnologias inovadoras, como pelotas de minério de ferro, *pellet feed* e *sinter feed* de alta qualidade. A Vale também está desenvolvendo novos produtos para carga direta em alto forno e trabalhando com parceiros para fornecer soluções de baixo CO2 em metálicos.

A Companhia acredita que sua capacidade de oferecer aos clientes uma solução completa em minério de ferro e a qualidade de seus produtos são vantagens extremamente importantes que a ajudam a melhorar sua competitividade em relação aos concorrentes que podem estar em uma localização geográfica mais conveniente. Além de oferecer assistência técnica aos clientes, há escritórios em (St. Prex (Suíça), Tóquio (Japão), Cingapura, Dubai (Emirados Árabes Unidos), Xangai, Pequim e Qingdao (China), que suportam as vendas globais da Vale International, e um escritório no Brasil, que apoia as vendas para a América do Sul.

Em 2021, a Vale anunciou um novo produto, o "briquete verde", desenvolvido pela empresa ao longo de quase 20 anos, que poderá reduzir em até 10% a emissão de gases do efeito estufa (GEE) na produção de aço de seus clientes siderúrgicos. O "briquete verde" é formado por minério de ferro e uma solução tecnológica de aglomerantes, que inclui em sua composição areia proveniente do tratamento de rejeitos de mineração, e é capaz de resistir à temperatura elevada do alto-forno sem se desintegrar.

10. Comentários dos diretores / 10.9 - Outros fatores com influência relevante

Não há outros fatores ocorridos nos três últimos exercícios sociais que influenciaram de maneira relevante o desempenho operacional e que não tenham sido identificados ou comentados nos demais itens dessa seção.

11. Projeções / 11.1 - Projeções divulgadas e premissas

A Companhia esclarece que as informações divulgadas neste item representam mera estimativa, dados hipotéticos e de forma alguma constituem promessa de desempenho por parte da Companhia e/ou de seus administradores. As projeções abaixo apresentadas envolvem fatores de mercado alheios ao controle da Companhia e, dessa forma, podem sofrer alterações.[1]

a. Objeto da projeção

Volumes de produção estimados

	2022	2023	2026	2030+
Minério de ferro *(Mt)*	~310	310-320	340-360	>360
Pelotas & briquetes *(Mt)*	~33	36-40	50-55	~100
Níquel *(kt)*	~180	160-175	230-245[1]	>300[2]
Cobre *(kt)*	~260	335-370	390-420	~900

[1]Incluindo exposição indireta ao total de níquel proveniente das minas de PTVI para Bahodopi e Pomalaa.
[2]Incluindo exposição indireta ao níquel total proveniente das minas de PTVI para Bahodopi, Pomalaa e Sorowako HPAL.

Componentes do All-in

	2022	2023	2026	2030+
Prêmio no minério de ferro[1] *(US$/t)*	~7	~8	8 – 12	18 – 25
Custo caixa C1 do minério de ferro – ex compra de terceiros[2] *(US$/t)*	19,5 - 20	20 - 21	-	-
Custo all-in minério de ferro[3] *(US$/t)*	49	47	42	-
Custo all-in níquel[4] *(US$/t)*	13.000	13.000	10.000	-
Custo all-in cobre[5] *(US$/t)*	4.000	3.200	2.600	-

[1] Inclui ajuste de qualidade de finos de minério de ferro e ajuste de pelota.
[2] Em 2023 inclui o ramp-up das plantas de filtragem, custos de saúde e segurança, gestão de barragens, geotecnia, risco e sustentabilidade.
[3] Custos *all-in* aproximados, após subprodutos antes de investimento corrente.
[4] Custos all-in aproximados, após subprodutos antes de investimento corrente.
[5] Custos all-in aproximados, após subprodutos antes de investimento corrente.

Contribuição potencial do EBITDA gerado por maiores prêmios e volumes no Minério de Ferro

No negócio de ferrosos, a Vale estima que os maiores prêmios *all-in* e volumes do minério de ferro podem contribuir potencialmente com US$ 4 bilhões em 2026.

Despesas de pesquisa e desenvolvimento ("P&D") com exploração mineral

US$ milhões	2022	2023	2024	2025	2026

[1] Em toda esta seção 11, para realizar a conversão de valores em US$ para R$ das estimativas referentes ao ano de 2021 em diante foi usada a taxa de câmbio de 5,3955606BRL/USD, a não ser que seja informada uma taxa de câmbio diferente. A taxa utilizada foi a taxa de câmbio média retirada das Demonstrações Financeiras da Vale referente ao exercício social de 2021.

11. Projeções / 11.1 - Projeções divulgadas e premissas

Exploração	~170	~180	~250	~300	~350

Investimentos de capital

US$ bilhões	**2022**	**2023**	**2024-2027 (média por ano)**
CAPEX	~5,5	6,0	6,0-6,5

Compromissos de Brumadinho e Mariana

US$ bilhões[1]	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**	**2027+**
Descaracterização	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	2,4[4]
Acordos de Brumadinho[2]	1,4	1,1	0,9	0,6	0,9	0,0
Despesas incorridas	0,6	0,5	0,5	0,4	0,3	0,3[5]
Samarco & Renova[3]	0,4	1,9	1,0	0,3	0,1	0,1[6]
Total	**2,8**	**3,9**	**2,9**	**1,8**	**1,8**	**2,8**

[1] Valores expressos com ajuste de inflação, líquido de depósitos judiciais e sem ajuste a valor presente, considerando taxa de câmbio de BRL/USD de 5,4066.
[2] Inclui Acordo de Reparação Integral, indenizações individuais, trabalhistas e emergenciais, e os trabalhos de remoção e contenção de rejeitos.
[3] Inclui a provisão da descaracterização da barragem Germano.
[4] Relacionado a 2027-2035.
[5] Relacionado a 2027.
[6] Principalmente relacionado a 2027.

Fluxo de caixa livre

A Companhia estima a sua sensibilidade do fluxo de caixa livre[2] em 2026 variando de US$ 5,7 bilhões até US$ 12,4 bilhões.

b. Período projetado e o prazo de validade da projeção

Volumes de produção estimados

O período projetado para a produção anual de minério de ferro de 2022, 2023, 2026 e de 2030 em diante são os próprios exercícios sociais destacados. Por sua vez, o prazo de validade da estimativa realizada consiste na divulgação do relatório de produção de cada exercício social listado acima, a qual ocorrerá no exercício social subsequente ao término de cada exercício social acima destacado, conforme aplicável.

O período projetado para a produção anual de pelotas e briquetes de 2022, 2023, 2026 e de 2030 em diante são os próprios exercícios sociais destacados. Por sua vez, o prazo de validade das estimativas realizadas consiste na divulgação do relatório de produção de cada exercício social listado acima, a

[2] O fluxo de caixa estimado não considera dividendos, recompra e outras opções de alocação de capital.

11. Projeções / 11.1 - Projeções divulgadas e premissas

qual ocorrerá no exercício social subsequente ao término de cada exercício social acima destacado, conforme aplicável.

O período projetado para a produção anual de níquel de 2022, 2023, 2026 e de 2030 em diante são os próprios exercícios sociais destacados. Por sua vez, o prazo de validade das estimativas realizadas consiste na divulgação do relatório de produção de cada exercício social listado acima, a qual ocorrerá no exercício social subsequente ao término de cada exercício social acima destacado, conforme aplicável.

O período projetado para a produção anual de cobre de 2022, 2023, 2026 e de 2030 em diante são os próprios exercícios sociais destacados. Por sua vez, o prazo de validade das estimativas realizadas consiste na divulgação do relatório de produção de cada exercício social listado acima, a qual ocorrerá no exercício social subsequente ao término de cada exercício social acima destacado, conforme aplicável.

Componentes do All-in

Prêmios do Minério de Ferro

O período projetado para os prêmios do minério de ferro de 2022, 2023, 2026 e de 2030 em diante consistem nos próprios exercícios sociais destacados. Por sua vez, o prazo de validade das estimativas realizadas consiste nas divulgações dos resultados de cada exercício social listado acima, as quais ocorrerão no exercício social subsequente ao término de cada exercício social acima destacado, conforme aplicável.

Custos do Minério de Ferro

O período projetado para o custo caixa C1 de finos de minério de ferro sem custos de compra de terceiros em 2022 e 2023 são os próprios exercícios sociais destacados. Por sua vez, o prazo de validade das estimativas realizadas consiste na divulgação do resultado de cada exercício social listado acima, a qual ocorrerá no exercício social subsequente ao término de cada exercício social acima destacado, conforme aplicável.

Custos all-in após subprodutos e antes de investimento corrente

O período projetado para os custos *all-in* de minério de ferro, níquel e cobre em 2022, 2023 e 2026 consistem nos próprios exercícios sociais destacados. Por sua vez, o prazo de validade das estimativas realizadas consiste nas divulgações dos resultados de cada exercício social listado acima, as quais ocorrerão no exercício social subsequente ao término de cada exercício social acima destacado, conforme aplicável.

Contribuição potencial do EBITDA gerado por maiores prêmios e volumes no Minério de Ferro

O período projetado para contribuição potencial do EBITDA gerado por maiores prêmios e volumes no Minério de Ferro em 2026 consiste no próprio exercício social destacado. Por sua vez, o prazo de validade da estimativa realizada consiste na divulgação dos resultados do exercício social listado acima, a qual ocorrerá no exercício social subsequente ao término do exercício social acima destacado, conforme aplicável.

Despesas de P&D de com exploração mineral

11. Projeções / 11.1 - Projeções divulgadas e premissas

O período projetado para despesas de P&D de com exploração mineral da Companhia de 2022, 2023, 2024, 2025 e 2026 consistem nos próprios exercícios sociais destacados. Por sua vez, o prazo de validade das estimativas realizadas consiste nas divulgações dos resultados de cada exercício social listado acima, as quais ocorrerão no exercício social subsequente ao término de cada exercício social acima destacado, conforme aplicável.

Investimentos de capital

O período projetado para o CAPEX da Companhia de 2022, 2023, e entre 2024 e 2027 (média por ano) consistem nos próprios exercícios sociais destacados. Por sua vez, o prazo de validade das estimativas realizadas consiste nas divulgações dos resultados de cada exercício social listado acima, as quais ocorrerão no exercício social subsequente ao término de cada exercício social acima destacado, conforme aplicável.

Compromissos de Brumadinho e Mariana

O período projetado para compromissos de Brumadinho e Mariana da Companhia de 2022, 2023, 2024, 2025, 2026 e de 2027 em diante consistem nos próprios exercícios sociais destacados. Por sua vez, o prazo de validade das estimativas realizadas consiste nas divulgações dos resultados de cada exercício social listado acima, as quais ocorrerão no exercício social subsequente ao término de cada exercício social acima destacado, conforme aplicável.

Fluxo de caixa livre

O período projetado para fluxo de caixa livre da Companhia em 2026 consiste no próprio exercício social destacado. Por sua vez, o prazo de validade da estimativa realizada consiste na divulgação dos resultados do exercício social listado acima, a qual ocorrerá no exercício social subsequente ao término do exercício social acima destacado, conforme aplicável.

c. Premissas da projeção, com a indicação de quais podem ser influenciadas pela administração da Companhia e quais escapam ao seu controle

Todas as premissas mencionadas abaixo estão sujeitas a fatores de influência externa, que estão fora do controle da administração da Companhia. Portanto, caso ocorra qualquer alteração futura relevante nessas premissas, a Companhia poderá revisar suas estimativas abaixo mencionadas, alterando-as em comparação às originalmente apresentadas.

Volumes de produção estimados

As premissas utilizadas para a projeção do volume de produção anual de minério de ferro (Mt) de 2022, 2023, 2026 e de 2030 em diante foram: (a) revisão do plano de produção; e (b) aumento gradual da capacidade.

A premissa utilizada para a projeção do volume de produção anual de pelotas e briquetes (Mt) de 2022, 2023, 2026 e de 2030 em diante foi o plano de produção anual de minério de ferro da Companhia.

As premissas utilizadas para a projeção dos volumes de produção anual de níquel (kt) de 2022, 2023, 2026 e de 2030 em diante foram: (a) exaustão de mina de Ovoid e *ramp-up* da mina de VBME; (b)

11. Projeções / 11.1 - Projeções divulgadas e premissas

reforma do forno da mina de Onça Puma; (c) reparo do *shaft* de Creighton; e (d) *start-up* dos projetos de reposição e crescimento ao longo do período projetado.

As premissas utilizadas para as projeções da produção anual de cobre (kt) de 2022, 2023, 2026 e de 2030 em diante foram: (a) *ramp-up* de Salobo 3; (b) a continuidade da estabilização de Salobo 1&E e Sossego; e (c) *start-up* dos projetos de reposição e crescimento ao longo do período projetado.

Componentes do All-in

Prêmios do Minério de Ferro

As premissas utilizadas para a projeção dos prêmios do minério de ferro em 2022, 2023, 2026 e de 2030 em diante consideram (a) maiores prêmios de qualidade devido ao impacto das tendências de descarbonização; e (b) aumento de 70 Mt na produção de aglomerados de alta qualidade.

Custos do Minério de Ferro

As premissas utilizadas para a projeção do custo caixa C1 de finos de minério de ferro sem custos de compra de terceiros de 2022 e 2023 foram: (a) taxa de câmbio BRL/USD de 5,16 em 2022 e 5,20 em 2023; (b) o ramp-up das plantas de filtragem, custos de saúde e segurança, gestão de barragens, geotecnia, risco e sustentabilidade em 2023; (c) inflação geológica; e (d) eficiência de custo.

Custos all-in após subprodutos e antes de investimento corrente

As premissas utilizadas para a projeção dos custos *all-in* da operação de minério de ferro em 2022, 2023 e 2026 foram (a) os maiores prêmios e parcela de produtos aglomerados; (b) menores custos de bunker; (c) maiores volumes; e (d) diluição de custo fixo para minério de ferro.

As premissas utilizadas para a projeção dos custos *all-in* das operações de níquel em 2022, 2023 e 2026 foram: (a) os maiores volumes de produtos premium no mix incluindo subprodutos, e diluição de custo fixo (VBME e *ramp-up* de CCM 1); e (b) *start-up* do 2º Forno de Onça Puma.

As premissas utilizadas para a projeção dos custos *all-in* das operações de cobre em 2022, 2023 e 2026 foram: (a) os maiores volumes e diluição de custo fixo; (b) *ramp-up* de Salobo 3; e (c) melhorias de produtividade.

Contribuição potencial do EBITDA gerado por maiores prêmios e volumes no Minério de Ferro

As premissas utilizadas para a projeção da contribuição potencial do EBITDA gerado por maiores prêmios e volumes no Minério de Ferro em 2026 foram: (a) a margem EBITDA do Minério de Ferro de aproximadamente US$ 50/t; (b) o volume esperado de minério de ferro de aproximadamente 310 Mt em 2022 e entre 340 Mt e 360 Mt em 2026; e (c) prêmios *all-in* aumentando para cerca de US$ 12/t.

Despesas de P&D de com exploração mineral

As premissas utilizadas para a projeção das despesas de P&D de com exploração mineral em 2022, 2023, 2024, 2025 e 2026 foram os planos de: (a) repor reservas no minério de ferro; (b) aumentar a produção e o crescimento de reservas no níquel; e (c) aumentar substancialmente a exposição à indústria de cobre.

11. Projeções / 11.1 - Projeções divulgadas e premissas

Investimentos de capital

As premissas utilizadas para as projeções do CAPEX para 2022, 2023, e entre 2024 e 2027 (média por ano) foram: (a) a taxa de câmbio BRL/USD de 5,16 em 2022; e (b) taxa de câmbio BRL/USD de 5,20 em 2023.

Compromissos de Brumadinho e Mariana

As premissas utilizadas para a projeção dos compromissos de Brumadinho e Mariana em 2022, 2023, 2024, 2025, 2026 e 2027 em diante foram: (i) as expectativas de desembolso referente às respectivas provisões; e (ii) despesas incorridas.

Fluxo de caixa livre

As premissas utilizadas para a projeção do fluxo de caixa livre em 2026 foram: (a) média anual de preço do minério de ferro variando de US$ 90/dmt até US$ 110/dmt; (b) média anual de preço do níquel (LME) variando de US$/t 20.000/t até US$ 24.000/t; (c) média anual de preço do cobre (LME) variando de US$ 7.500/t até US$ 10.500/t; (d) volume de minério de ferro variando de 340-360/Mt em 2026; (e) volume de níquel 200-220/ktpa em 2026; (f) volume de cobre 390-420/ktpa em 2026; e (g) custos *all-in* aproximados, após subprodutos de US$ 42/t no minério de ferro, US$ 10.000/t no níquel e US$ 2.600/t no cobre.

d. Valores dos indicadores que são objeto da previsão

Volumes de produção estimados

Segue abaixo para referência a produção realizada da Companhia nos 3 últimos exercícios sociais:

	Exercícios Sociais Encerrados em		
	2021	**2020**	**2019**
Minério de ferro (Mt)	315,6	300,4	302,0
Pelotas (Mt)	31,7	29,7	41,8
Níquel (Kt) ex- VNC	168,0	183,7	184,6
Cobre (Kt)	296,8	360,1	381,1

Componentes do All-in

Prêmios do Minério de Ferro

Segue abaixo para referência os indicadores realizados da Companhia nos 3 últimos exercícios sociais:

	Exercícios Sociais Encerrados em		
	2021	**2019**	**2018**
Prêmios do Minério de Ferro (US$ por ton)	6,8	5,3	8,3

Custos do Minério de Ferro

Segue abaixo para referência os indicadores realizados da Companhia nos 3 últimos exercícios sociais:

11. Projeções / 11.1 - Projeções divulgadas e premissas

	Exercícios Sociais Encerrados em		
	2021	**2020**	**2019**
Custo caixa C1 de finos de minério de ferro sem custos de compra de terceiros (US$ por ton)	17,0	13,7	13,9

Custos all-in após subprodutos e antes de investimento corrente

A Companhia esclarece que não estão disponíveis as informações históricas de tal indicador de minério de ferro, níquel e cobre para os 3 últimos exercícios sociais.

Despesas de P&D de com exploração mineral

A Companhia esclarece que não estão disponíveis as informações históricas de tal indicador de exploração mineral para os 3 últimos exercícios sociais.

Investimentos de capital

Segue abaixo para referência o CAPEX realizado da Companhia nos 3 últimos exercícios sociais:

US$ bilhões	Exercícios Sociais Encerrados em		
	2021	**2020**	**2019**
CAPEX[1]	5,2	4,4	3,7

[1] inclui investimentos de reposição.

Compromissos de Brumadinho e Mariana

US$ milhões	Exercícios Sociais Encerrados em		
	2021	**2020**	**2019**
Descaracterização	338	293	159
Acordos de Brumadinho	1.248	1.829	831
Despesas incorridas	650	510	730
Samarco & Renova	413	560	417

Fluxo de caixa livre

A Companhia esclarece que não estão disponíveis as informações históricas do indicador de fluxo de caixa livre para os 3 últimos exercícios sociais.

11. Projeções / 11.2 - Acompanhamento das projeções

a. informar quais estão sendo substituídas por novas projeções incluídas no formulário e quais delas estão sendo repetidas no formulário

Para informações sobre projeções relativas ao período em curso ou a transcorrer que foram atualizadas, vide o item 11.2 (c) abaixo.

b. quanto às projeções relativas a períodos já transcorridos, comparar os dados projetados com o efetivo desempenho dos indicadores, indicando com clareza as razões que levaram a desvios nas projeções

Acompanhamento das projeções

Natureza da projeção	Projeção (2021)	Realizado (2021)	Explicação
Produção - Ferrosos			
Minério de ferro	entre 315 e 320 Mt	315,6 Mt	Em linha
Níquel ex VNC	entre 165 e 170 Kt	168,0 Kt	Em linha
Cobre	entre295 e 300 Kt	296,8 Kt	Em linha
Custos do Minério de Ferro			
Custo caixa C1 sem custos de compra de terceiros (por ton)	17,0	17,0	Em linha
Custo de frete marítimo unitário de finos (por ton)	19,0	18,9	Em linha
EBITDA *break-even* de minério de ferro e pelotas (por ton)	45,0	48,8	Em linha
Prêmios do Minério de Ferro			
Prêmios médios ponderados do Minério de Ferro (US$/t)	~6	6,8	Em linha
Capex (em US$ bilhões)			
Total Vale	5,4	5,2	Em linha
Impacto estimado no fluxo de caixa da Vale (em US$ bilhões)			
VNC	-70	-65	Em linha
Carvão	-320	-189	Aumento dos preços do carvão no mercado levou a um resultado melhor que o esperado.
Samarco[1]	-20	-21	Em linha
Outros[2]	-40	-43	Em linha

[1] Inclui as necessidades de capital de giro da Samarco.
[2] Inclui as necessidades de CSP.

c. quanto às projeções relativas a períodos ainda em curso, informar se as projeções permanecem válidas na data de entrega do formulário e, quando for o caso, explicar por que elas foram abandonadas ou substituídas

11. Projeções / 11.2 - Acompanhamento das projeções

A Vale informa que alterou sua estimativa do volume de produção de minério de ferro em 2022 de entre 320 e 335 Mt para entre 310 e 320 Mt devido à venda do Sistema Centro-Oeste e para garantir maior flexibilidade da produção devido às condições do mercado.

A Vale informa que alterou sua estimativa do volume de produção de seu negócio de cobre em 2022 de entre 330 e 355 kt para entre 270 e 285 kt devido à manutenção mais longa do que o esperado na planta de Sossego e à manutenção adicional na planta de Salobo identificada para 2022.

A Vale informa que alterou sua estimativa do volume de produção de seu negócio de níquel de 200 kt após 2024 para entre 230 e 245 kt entre 2024 e 2026 (incluindo exposição indireta ao total de níquel proveniente das minas de PTVI para Bahodopi e Pomalaa) e acima de 300 kt após 2028 (incluindo exposição indireta ao níquel total proveniente das minas de PTVI para Bahodopi, Pomalaa e Sorowako HPAL) de forma a apresentar um maior detalhamento quantitativo e temporal.

A Vale informa que alterou sua estimativa do volume de produção de minério de ferro em 2022 de entre 310 e 320 Mt para aproximadamente 310 Mt, devido à, principalmente, mudanças no plano de produção.

A Vale informa que alterou sua estimativa do volume de produção anual de pelotas de entre 34 e 38 Mt em 2022 e mais de 50 Mt de 2023 em diante para o volume de produção de pelotas e briquetes de aproximadamente 33 Mt em 2022, entre 36 e 40 Mt em 2023, entre 50 e 55 Mt em 2026 e aproximadamente 100 Mt de 2030 em diante, devido à, principalmente, mudanças no plano de produção.

A Vale informa que alterou sua estimativa do volume de produção anual de seu negócio de níquel de entre 175 e 190 kt entre 2022 e 2023, entre 230 e 245 kt entre 2024 e 2026 e acima de 300 kt após 2028 para aproximadamente 180 kt em 2022, entre 160 e 175 kt em 2023, entre 230 e 245 kt em 2026 e acima de 300 kt de 2030 em diante, devido à, principalmente, mudanças no plano de produção.

A Vale informa que alterou sua estimativa do volume de produção anual de seu negócio de cobre de entre 270 e 285 kt em 2022, entre 390 e 420 kt entre 2024 e 2026, em mais de 450 kt após 2027 e em aproximadamente 900 kt após 2028 para aproximadamente 260 kt em 2022, entre 335 e 370 kt em 2023, entre 390 e 420 kt em 2026 e aproximadamente 900 de 2030 em diante, após revisão do plano de produção.

A Vale informa que alterou sua estimativa de prêmios do minério de ferro de 8-12 US$/t entre 2023 e 2026 e 12-18 US$/t após 2029 para aproximadamente 7 US$/t em 2022, aproximadamente 8 US$/t em 2023, 8-12 US$/t em 2026 e 18-25 US$/t de 2030 em diante, de forma a tornar mais precisas as informações ao investidor.

A Vale informa que alterou sua estimativa de custo caixa C1 de finos de minério de ferro sem custos de compra de terceiros de entre US$ 18,5/t e US$ 19,0/t em 2022, entre US$ 15,5/t e US$ 16/t em 2023 e entre US$ 14,0/t e US$ 15,0/t quando a Vale atingisse o nível de produção de 400 Mtpa, para de entre US$ 19,5/t e US$ 20/t em 2022 e entre US$ 20/t e US$ 21/t em 2023, após revisão do plano de produção.

A Vale informa que descontinuou sua estimativa de custo de frete marítimo unitário de finos de aproximadamente US$ 16/t no médio prazo, pois passou a divulgar a projeção de custos *all-in*, da qual o frete marítimo é um componente.

11. Projeções / 11.2 - Acompanhamento das projeções

A Vale informa que descontinuou sua estimativa de EBITDA *break-even* de minério de ferro e pelotas de aproximadamente US$ 35/t quando a Vale atingisse o nível de produção de 400 Mtpa, devido à, principalmente, mudanças no plano de produção.

A Vale informa que descontinuou sua estimativa de custo caixa unitário após *by-products* das operações de Salobo entre US$ 200/t e US$ 300/t para o quarto trimestre de 2022, após revisão do plano de produção.

A Vale informa que alterou sua estimativa de custos *all-in* do níquel de aproximadamente 12.300 US$/t em 2022 e aproximadamente 10.000 US$/t entre 2024 e 2026 para 13.000 US$/t em 2022 e 2023 e 10.000 US$/t em 2026, devido à, principalmente, mudanças no plano de produção.

A Vale informa que alterou sua estimativa de custos *all-in* do cobre de aproximadamente 4.000 US$/t em 2022 e aproximadamente 2.300 US$/t entre 2024 e 2026 para 4.000 US$/t em 2022, 3.200 US$/t em 2023 e 2.600 US$/t em 2026, devido à, principalmente, mudanças no plano de produção.

A Vale informa que descontinuou sua estimativa de EBITDA Ajustado (LAJIDA) em 2023 variando entre US$ 16,5 bilhões e US$ 24,0 bilhões, devido à, principalmente, mudanças no plano de produção.

A Vale informa que alterou sua estimativa de CAPEX de US$ 5,8 bilhões em 2022 e de US$5,0-6,0 bilhões para a média dos próximos anos para aproximadamente US$ 5,5 bilhões em 2022, US$ 6,0 bilhões em 2023, e entre US$ 6,0 e 6,5 bilhões para a média por ano entre 2024 e 2027, devido à, principalmente, mudanças no plano de produção.

A Vale informa que descontinuou sua estimativa de impacto estimado no fluxo de caixa de VNC, carvão e outros de US$ 0 milhões em 2022 e 2023, pois tais ativos não fazem mais parte da Companhia.

Salvo pelo acima exposto, as demais projeções e premissas utilizadas incluídas no item 11.1 deste Formulário de Referência relativas a períodos ainda em curso permanecem inalteradas.

12. Assembléia e administração / 12.1 - Estrutura administrativa

A administração da Companhia é composta por um Conselho de Administração e por um Comitê Executivo (nova designação da Diretoria Executiva – vide item 12.12), conforme detalhado abaixo, nas alíneas "a" e "b" deste item 12.1, respectivamente.

O Conselho de Administração conta, em caráter permanente, com 5 (cinco) comitês estatutários de assessoramento, denominados (i) Comitê de Pessoas e Remuneração, (ii) Comitê de Alocação de Capital e Projetos, (iii) Comitê de Auditoria e Riscos, (iv) Comitê de Indicação e Governança, e (v) Comitê de Sustentabilidade. Além disso, o Conselho de Administração conta com um comitê não permanente, o Comitê de Inovação.

Em função do rompimento da Barragem I da Mina do Córrego do Feijão em Brumadinho, em 25 de janeiro de 2019, foram constituídos três Comitês Independentes de Assessoramento Extraordinário ao Conselho de Administração ("CIAE"), não estatutários, compostos por membros independentes de reputação ilibada com experiência nos temas de ocupação do respectivo comitê, quais sejam: (i) Comitê Independente de Assessoramento Extraordinário de Apoio e Reparação ("CIAE de Apoio e Reparação"); (ii) Comitê Independente de Assessoramento Extraordinário de Apuração ("CIAE de Apuração"); e (iii) Comitê Independente de Assessoramento Extraordinário de Segurança de Barragens ("CIAE de Segurança de Barragens"). Em 31 de dezembro de 2021, os três comitês já haviam entregado seus relatórios finais e tido suas atividades encerradas.

O Comitê Executivo, para seu assessoramento, conta, em caráter permanente, com seis comitês não estatutários, técnicos e consultivos, denominados (i) Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Operacionais; (ii) Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Geotécnicos; (iii) Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Estratégicos, Financeiros e Cibernéticos; (iv) Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Conformidade; (v) Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Sustentabilidade, Relações Institucionais e Reputação; e (vi) Comitê de Conduta e Integridade.

O Conselho Fiscal é órgão de funcionamento permanente.

a. Atribuições do Conselho de Administração e dos órgãos e comitês permanentes que se reportam ao Conselho de Administração, indicando:

(i) se possuem regimento próprio, informando, em caso positivo, órgão responsável pela aprovação, data da aprovação e, caso o emissor divulgue esses regimentos, locais na rede mundial de computadores onde esses documentos podem ser consultados

Conselho de Administração:

O Conselho de Administração da Vale é composto por um mínimo de 11 e no máximo 13 membros titulares e 1 suplente, sendo um deles o Presidente e outro o Vice-Presidente, os quais terão mandato unificado de dois anos, sendo permitida a reeleição.

Nos termos do Estatuto Social da Vale, os cargos de Presidente do Conselho de Administração e de Presidente ou principal executivo da Companhia não poderão ser acumulados pela mesma pessoa.

Ainda nos termos do Estatuto Social, no mínimo 7, dos membros do Conselho de Administração eleitos deverão ser conselheiros independentes, devendo a caracterização dos indicados ao Conselho de Administração como conselheiros independentes ser deliberada na Assembleia Geral que os eleger. Nas Assembleias Gerais Ordinária e Extraordinária realizadas em 29 de abril de 2022 foram eleitos 8 membros independentes do Conselho de Administração.

12. Assembléia e administração / 12.1 - Estrutura administrativa

Serão considerados conselheiros independentes aqueles (i) assim definidos pelo Regulamento do Novo Mercado; e (ii) que não detenham participação direta ou indireta superior a 5% (cinco por cento) do capital social da Companhia ou vínculo formal ou declarado com acionista que a detenha. Em qualquer caso, não será considerado conselheiro independente aquele que tenha cumprido, de forma consecutiva ou não, 5 (cinco) ou mais mandatos, ou 10 (dez) anos como conselheiro da Companhia.

Caso o Presidente do Conselho eleito seja um conselheiro não independente, os membros independentes eleitos deverão indicar um conselheiro independente (LID - *Lead Independent Director*); mesmo sendo o Presidente um conselheiro independente, o Conselho de Administração poderá proceder a tal indicação. O conselheiro indicado na forma deste parágrafo atuará, alinhado com a área de Relações com Investidores, como alternativa de contato para os acionistas, bem como em apoio ao Presidente do Conselho de Administração e como elemento de ligação e mediação entre o Presidente e os demais conselheiros, em todos os casos sempre sem função decisória individual. O regimento interno do Conselho de Administração regulamenta a indicação e as atribuições do LID, nos limites estabelecidos no Estatuto Social. Tal conselheiro independente deverá sempre reportar ao Conselho de Administração as interações havidas diretamente com os acionistas de modo a manter a unidade informacional dentro do Conselho de Administração.

O Conselho de Administração será representado externamente pelo seu Presidente, ou por conselheiro e para os fins por ele indicados.

Ressalvado o direito de utilizar o direito de votação em separado de que tratam os §§ 4º e 5º do Artigo 141 da Lei 6.404/76, na hipótese de haver acionista controlador, e o pedido de adoção do regime de voto múltiplo, a eleição dos membros do Conselho de Administração seguirá o seguinte processo:

I. Com base em proposta fundamentada do Comitê de Indicação e Governança, o Conselho de Administração deverá aprovar, até 05 (cinco) dias antes da convocação da Assembleia Geral onde se procederá à eleição do novo conselho, conforme o calendário de eventos corporativos divulgado, uma lista de candidatos ao conselho em número no mínimo correspondente à proposta de composição para aquele mandato, respeitados os limites do Estatuto, e sempre considerando a disponibilidade do tempo do candidato para o cargo, inclusive em função do exercício simultâneo de atribuições similares em outras entidades, notadamente companhias abertas;

II. A lista referida no inciso I supra será divulgada até 05 (cinco) dias antes da data da divulgação da proposta da administração e do boletim de voto a distância;

III. Os candidatos indicados na lista referida no inciso II supra, bem como eventuais candidatos cuja inclusão no BVD houver sido tempestivamente requerida de acordo com as normas estabelecidas pela Comissão de Valores Mobiliários, terão seus nomes submetidos à Assembleia Geral;

IV. Cada candidato da lista submetida à Assembleia Geral pelo Conselho de Administração, bem como eventual candidatura avulsa apresentada até a data da assembleia, será objeto de votação individual;

V. Requerida a votação em separado, se for o caso, a eleição terá por objeto somente os demais conselheiros.

Compete ao Conselho de Administração, além das atribuições previstas em Lei:

I. eleger, avaliar e destituir, a qualquer tempo, o Presidente e os Vice-Presidentes Executivos da Companhia, e fixar-lhes as suas atribuições;
II. distribuir a remuneração fixada pela assembleia geral entre os seus membros e os do Comitê Executivo;
III. atribuir a um Vice-Presidente Executivo a função de Relações com os Investidores;

12. Assembléia e administração / 12.1 - Estrutura administrativa

IV. deliberar sobre as diretrizes para a seleção, avaliação, desenvolvimento e remuneração dos membros do Comitê Executivo;

V. definir o feixe de Políticas Corporativas da Companhia e deliberar sobre a elaboração, revisão ou revogação de tais políticas;

VI. fixar a orientação geral dos negócios da Companhia, suas subsidiárias integrais e sociedades controladas, considerando o progresso social e o respeito ao meio ambiente;

VII. deliberar sobre o propósito, as diretrizes estratégicas e o plano estratégico da Companhia propostos pelo Comitê Executivo, no caso destes dois últimos, anualmente, bem como atuar como guardião da execução da estratégia aprovada e sua vinculação com o propósito da Companhia;

VIII. deliberar sobre os orçamentos anual e plurianual da Companhia, propostos pelo Comitê Executivo;

IX. acompanhar e avaliar o desempenho econômico-financeiro da Companhia, em conjunto com o desempenho da Vale nas suas iniciativas de sustentabilidade;

X. deliberar sobre oportunidades de investimento e/ou desinvestimento, celebração de compromissos, contratos e renúncia de direitos propostas pelo Comitê Executivo que ultrapassem os limites de alçada do Comitê Executivo definidos pelo Conselho de Administração, ressalvado o disposto no inciso XII abaixo;

XI. manifestar-se sobre operações de fusão, cisão, incorporação em que a Companhia seja parte;

XII. observado o objeto social da Companhia, deliberar sobre a constituição de sociedades ou a sua transformação em outro tipo societário, a participação, aquisição, alienação ou retirada, direta ou indireta, no capital de outras sociedades ou entidades, através do exercício do direito de retirada, do exercício ou renúncia de direitos de preferência na subscrição e na aquisição, direta ou indiretamente, de participações societárias, ou de qualquer outra forma de participação ou retirada admitida em lei, em todos os casos que excederem os limites de alçada do Comitê Executivo estabelecidos pelo Conselho de Administração;

XIII. deliberar sobre diretrizes gerais para a gestão de riscos da Companhia, bem como avaliar periodicamente os indicadores da exposição de riscos e a eficácia dos sistemas de gerenciamento de riscos, dos controles internos e do sistema de integridade e conformidade da Companhia;

XIV. deliberar sobre a emissão e cancelamento de debêntures simples, não conversíveis em ações e sem garantia real, propostos pelo Comitê Executivo, bem como a emissão e cancelamento de debêntures conversíveis em ações, dentro do limite do capital autorizado;

XV. convocar as Assembleias Gerais e deliberar sobre as contas do Comitê Executivo, consubstanciadas no Relatório Anual de Administração, bem como sobre as Demonstrações Financeiras, para posterior encaminhamento à apreciação da Assembleia Geral Ordinária;

XVI. deliberar sobre a destinação do lucro do exercício, a distribuição de dividendos e, quando necessário, o orçamento de capital, propostos pelo Comitê Executivo, para posterior encaminhamento à apreciação da Assembleia Geral Ordinária;

XVII. escolher, avaliar, destituir e estabelecer o escopo de trabalho dos auditores externos da Vale, em cada caso por recomendação do Comitê de Auditoria e Riscos e observada a legislação aplicável;

XVIII. nomear, avaliar e destituir os responsáveis pela Secretaria Geral de Governança Corporativa e pela Diretoria de Auditoria e Conformidade, esta última incluindo as áreas de integridade, auditoria interna e Canal de Denúncia da Companhia, as quais se subordinarão diretamente ao Conselho de Administração;

XIX. deliberar sobre os princípios gerais e o plano anual de auditoria interna da Vale, propostos por seu responsável, bem como tomar conhecimento dos seus relatórios e determinar a adoção de medidas necessárias;

XX. fiscalizar a gestão dos membros do Comitê Executivo e examinar a qualquer tempo, os livros e papéis da Companhia, solicitando informações sobre contratos celebrados ou em via de celebração, e sobre quaisquer outros atos, de forma a garantir a integridade da Companhia;

12. Assembléia e administração / 12.1 - Estrutura administrativa

XXI. atuar como guardião do modelo e das práticas de governança corporativa, que incluem, mas não se limitam à deliberação sobre as alterações nas regras de governança corporativa, ao processo de prestação de contas e ao processo de divulgação de informações;

XXII. definir as diretrizes para elaboração, pelo Comitê Executivo, do Relato Integrado em linha com as melhores práticas;

XXIII. atuar como guardião da cultura da Companhia, assegurando sua propriedade em relação às diretrizes estratégicas, apoiando a promoção de iniciativas de atualização, quando necessário;

XXIV. deliberar sobre o código de conduta da Companhia, a ser respeitado por todos os administradores e empregados da Companhia, suas subsidiárias e controladas, bem como atuar como guardião dos compromissos da Companhia relacionados ao respeito aos direitos humanos;

XXV. deliberar sobre os princípios gerais relativos à responsabilidade institucional da Companhia, em especial aqueles referentes a: sustentabilidade, saúde, segurança e responsabilidade social da Companhia propostos pelo Comitê Executivo;

XXVI. estabelecer alçadas do Comitê Executivo para aquisição, alienação e oneração de bens do ativo imobilizado e intangível, prestação de garantias e ônus reais, bem como aprovar as operações que excederem os limites de alçada estabelecidos para o Comitê Executivo, observado o disposto no Art. 7º do Estatuto Social da Companhia;

XXVII. aprovar a contratação de empréstimos e financiamentos acima dos limites consolidados de endividamento, conforme definido na política de alçadas;

XXVIII. deliberar sobre os princípios gerais para evitar conflito de interesses e para a celebração de transações com partes relacionadas, bem como sobre transações desta natureza acima dos limites de alçada fixados pelo Conselho de Administração para o Comitê Executivo. As transações com partes relacionadas devem ser realizadas em condições comutativas, observando-se as condições de mercado, sendo certo que devem ser excluídos de participar do processo decisório os membros com interesses potencialmente conflitantes;

XXIX. manifestar-se sobre qualquer assunto a ser submetido à Assembleia Geral;

XXX. autorizar a aquisição de ações de sua emissão para manutenção em tesouraria, cancelamento ou posterior alienação;

XXXI. deliberar sobre a emissão de bônus de subscrição, limitado ao montante do capital autorizado da Companhia;

XXXII. deliberar sobre recomendações encaminhadas pelo Conselho Fiscal da Companhia decorrentes de suas atribuições legais e estatutárias;

XXXIII. deliberar sobre os Regimentos Internos do Conselho de Administração e de seus Comitês de Assessoramento;

XXXIV. avaliar e divulgar anualmente quem são os conselheiros independentes, bem como, com a mesma periodicidade, indicar e justificar quaisquer novas circunstâncias que possam alterar sua condição de independência;

XXXV. elaborar e divulgar parecer fundamentado sobre qualquer oferta pública de aquisição de ações que tenha por objeto as ações de emissão da Companhia, divulgado em até 15 dias da publicação do edital da oferta pública de aquisição de ações, que deverá abordar, no mínimo, sobre (a) a conveniência e oportunidade da oferta pública de aquisição de ações quanto ao interesse da Vale e do conjunto dos seus acionistas, inclusive em relação ao preço e à liquidez dos valores mobiliários de sua titularidade; (b) os planos estratégicos divulgados pelo ofertante em relação à Companhia; (c) alternativas à aceitação da oferta pública disponíveis no mercado; e (d) outros pontos que o Conselho de Administração considerar pertinentes, bem como as informações exigidas pelas regras aplicáveis estabelecidas pela Comissão de Valores Mobiliários ("CVM"). O referido parecer deve abranger a opinião fundamentada favorável ou contrária à aceitação da oferta pública de aquisição de ações, alertando que é de responsabilidade de cada acionista a decisão final sobre a referida aceitação; e

XXXVI. deliberar sobre a indicação, proposta pelo Comitê Executivo, das pessoas que devam integrar órgãos da administração, consultivo e fiscal das sociedades e entidades em que

12. Assembléia e administração / 12.1 - Estrutura administrativa

a Companhia tenha participação, inclusive indireta, podendo delegar poderes ao Comitê Executivo para tanto.

É proibido pela Vale e suas controladas no Brasil ou no exterior fazer, direta ou indiretamente por meio de terceiros, qualquer contribuição para movimentos políticos, inclusive organizados em partidos, e para seus representantes ou candidatos.

O Conselho de Administração da Companhia possui regimento interno próprio, cuja última alteração foi aprovada pelo Conselho de Administração em 22 de dezembro de 2022. Ressalte-se que o referido documento se encontra disponível para consulta nos *websites* da CVM (www.gov.br/cvm) e da Companhia (http://www.vale.com/brasil/PT/investors/corporate-governance/board-committees-councils/Paginas/default.aspx).

Comitês de Assessoramento:

O Conselho de Administração conta, em caráter permanente, com 05 comitês de assessoramento estatutários, a seguir denominados: (i) Comitê de Pessoas e Remuneração, (ii) Comitê de Alocação de Capital e Projetos, (iii) Comitê de Auditoria e Riscos, (iv) Comitê de Indicação e Governança, e (v) Comitê de Sustentabilidade. Além disso, o Conselho de Administração conta com um comitê não permanente, o Comitê de Inovação.

A missão dos comitês é assessorar o Conselho de Administração, inclusive propondo melhorias relacionadas às suas respectivas áreas de atuação, a fim de conferir maior eficiência e qualidade às decisões do colegiado.

Nos termos do art. 19 do Estatuto Social da Companhia, as normas relativas ao funcionamento e às atribuições dos comitês de assessoramento ao Conselho de Administração serão definidas pelo Conselho de Administração e fixadas no Regimento Interno próprio de cada Comitê.

(A) Comitê de Pessoas e Remuneração:

O regimento interno deste Comitê teve sua última alteração aprovada em reunião do Conselho de Administração de 22 de dezembro de 2022 e encontra-se disponível para consulta nos *websites* da CVM (www.gov.br/cvm) e da Companhia (http://www.vale.com/brasil/PT/investors/corporate-governance/board-committees-councils/Paginas/default.aspx).

Nos termos de seu regimento interno, compete ao Comitê de Pessoas e Remuneração avaliar e recomendar ao Conselho de Administração:

I. as estratégias de longo prazo de pessoas da Vale propostas pelo Comitê Executivo ao Conselho de Administração;
II. diretrizes para estímulo às iniciativas relacionadas à cultura organizacional da Vale, especialmente no que se refere à diversidade, equidade e inclusão e saúde e segurança das pessoas, cabendo a este comitê igualmente seu monitoramento;
III. diretrizes relacionados à estrutura organizacional da Companhia;
IV. a estratégia de remuneração do Comitê Executivo e a proposta de distribuição da verba anual global para remuneração dos administradores, competindo ao Comitê de Indicação e Governança avaliar esta última no que se refere à remuneração do Conselho de Administração e seus Comitês de Assessoramento;
V. a definição de metas de avaliação de desempenho do Comitê Executivo e de outros Diretores que se reportem diretamente ao Presidente, cabendo a este comitê igualmente seu monitoramento;
VI. a indicação do Presidente da Companhia e, por recomendação deste, dos demais membros do Comitê Executivo e de outros Diretores que se reportem diretamente ao Presidente;

12. Assembléia e administração / 12.1 - Estrutura administrativa

VII. o plano de sucessão do Comitê Executivo e de outros Diretores que se reportem diretamente ao Presidente, incluindo seus sucessores, levando em conta as experiências e conhecimento desejáveis para essas posições a fim de que a Companhia possa cumprir seus objetivos e enfrentar seus desafios, cabendo igualmente ao Comitê monitorar iniciativas de formação de lideranças;
VIII. a contratação de especialistas externos para auxiliar o comitê no desempenho de suas funções;
IX. o plano de trabalho anual do comitê; e;
X. o relatório anual a respeito de sua atuação.

(B) Comitê de Alocação de Capital e Projetos:

O regimento interno deste Comitê teve sua última alteração aprovada pelo Conselho de Administração em reunião de 22 de dezembro de 2022 e encontra-se disponível para consulta nos *websites* da CVM (www.gov.br/cvm) e da Companhia (http://www.vale.com/brasil/PT/investors/corporate-governance/board-committees-councils/Paginas/default.aspx).

Nos termos de seu regimento interno, compete ao Comitê de Alocação de Capital e Projetos avaliar e recomendar ao Conselho de Administração:

I. as estratégias de longo prazo para alocação de capital da Companhia, incluindo projetos de investimento e desinvestimento e diretrizes para remuneração de acionistas, acompanhando sua respectiva implementação, conforme competência do Conselho de Administração e políticas e normas internas da Companhia;
II. a estratégia da estrutura de capital da Companhia e diretrizes financeiras, conforme competência do Conselho de Administração;
I. a estratégia de captação de recursos e de endividamento da Companhia;
II. as diretrizes para implementação, gestão e acompanhamento do portfólio de projetos de capital e investimentos correntes da Companhia, conforme competências do Conselho de Administração, cabendo ao Comitê igualmente o acompanhamento do *pipeline* de tais projetos, seus graus de amadurecimento e aderência à execução;
III. o orçamento anual e plurianual da Companhia e acompanhar sua execução;

IV. as políticas corporativas da Companhia relativas à
sua atuação nos temas de alocação de capital e projetos, conforme alçada do Conselho de Administração e em conjunto com o Comitê de Indicação e Governança;
V. a contratação de especialistas externos independentes para auxiliar o comitê no desempenho de suas funções;
VI. o plano de trabalho anual do comitê; e
VII. o relatório anual a respeito de sua atuação.

(C) Comitê de Auditoria e Riscos

As informações sobre o Comitê de Auditoria e Riscos se encontram no item (II) abaixo.

(**D) Comitê de Indicação e Governança**

A última revisão do regimento interno deste Comitê foi aprovada pelo Conselho de Administração em reunião realizada em 22 de dezembro de 2022 e encontra-se disponível para consulta nos *websites* da CVM (www.gov.br/cvm) e da Companhia (http://www.vale.com/brasil/PT/investors/corporate-governance/board-committees-councils/Paginas/default.aspx).

Nos termos de seu regimento interno, compete ao Comitê de Indicação e Governança avaliar e recomendar ao Conselho de Administração:

12. Assembléia e administração / 12.1 - Estrutura administrativa

I. as políticas e normas internas da Companhia relativas ao processo de indicação de membros do Conselho de Administração, Comitês de Assessoramento e Presidente da Companhia, em linha com os requisitos legais aplicáveis e melhores práticas de Governança Corporativa;

II. a evolução e o aprimoramento contínuo das práticas de Governança Corporativa adotadas pela Companhia, inclusive em relação à estrutura, atribuições, tamanho e composição do Conselho de Administração e dos Comitês de Assessoramento, visando o equilíbrio de experiências, conhecimento e diversidade de perfil dos seus membros, cabendo ao comitê avaliar anualmente o sistema de governança adotado pela Companhia;

III. o perfil desejável de candidatos a membro do Conselho de Administração e Comitês de Assessoramento que melhor atenda às necessidades da Companhia, de acordo com critérios e diretrizes estabelecidos nas políticas e normas internas sobre o tema;

IV. potenciais candidatos a conselheiro e membro dos Comitês de Assessoramento, de acordo com critérios e diretrizes estabelecidos nas políticas e normas internas sobre o tema, cujos nomes serão avaliados pelo Conselho de Administração, a fim de que sejam apreciados e submetidos, à critério deste, quando aplicável, para eleição em sede de Assembleia Geral da Companhia;

V. potenciais candidatos para repor eventual impedimento e vacância nos cargos de Conselheiro e membro de Comitê de Assessoramento, observados o Estatuto Social e as políticas e normas internas sobre o tema;

VI. a independência dos Conselheiros, indicando e justificando quaisquer novas circunstâncias que possam alterar tal condição;

VII. o plano de sucessão do Conselho de Administração, a ser submetido à aprovação até o final de cada mandato, de forma a manter equilíbrio de experiências, conhecimento e diversidade de perfil dos seus membros;

VIII. o processo de avaliação de desempenho do Conselho de Administração e dos Comitês de Assessoramento;

IX. a escolha, remuneração, avaliação de desempenho anual, plano de sucessão e destituição do Secretário Geral de Governança Corporativa;

X. a estratégia e as diretrizes para os documentos de Governança Corporativa da Vale, incluindo Políticas Corporativas, Estatuto Social, Código de Conduta e Regimentos Internos dos Comitês de Assessoramento e do Conselho de Administração, dentre outros, sem prejuízo de avaliação técnica por parte de outros Comitês de Assessoramento, de acordo com suas respectivas competências;

XI. a contratação de especialistas externos independentes para auxiliar o comitê no desempenho de suas funções;

XII. o modelo de remuneração do Conselho de Administração e dos Comitês de Assessoramento e a proposta de distribuição da verba anual global no que se refere à remuneração de tais órgãos;

XIII. o orçamento anual do Conselho de Administração e dos Comitês de Assessoramento, o qual deverá incluir, dentre outros, recursos para a eventual contratação de especialistas externos para auxiliar os colegiados no desempenho de suas funções, assim como para a implementação de programas de educação continuada;

XIV. o plano de trabalho anual do comitê; e

XV. relatório anual a respeito de sua atuação.

(E) Comitê de Sustentabilidade:

O regimento interno deste Comitê teve sua última alteração aprovada pelo Conselho de Administração em reunião de 22 de dezembro de 2022 e encontra-se disponível para consulta nos *websites* da CVM (www.gov.br/cvm) e da Companhia (http://www.vale.com/brasil/PT/investors/corporate-governance/board-committees-councils/Paginas/default.aspx).

12. Assembléia e administração / 12.1 - Estrutura administrativa

Nos termos de seu regimento interno, compete ao Comitê de Sustentabilidade avaliar e recomendar ao Conselho de Administração:

I. a estratégia e as diretrizes de Sustentabilidade e a sua integração no planejamento estratégico da Companhia, visando a criação de valor, a competitividade e a sustentabilidade - social, ambiental e econômica – da Companhia, cabendo ao comitê igualmente o acompanhamento da sua respectiva implementação;
II. as políticas corporativas de sustentabilidade da Companhia relativas à sua área de atuação nos temas de segurança, meio ambiente, saúde, educação e relacionamento com comunidades, povos indígenas e outros *stakeholders,* direitos humanos, comunicação e relações institucionais, tudo conforme alçada do Conselho de Administração e em conjunto com o Comitê de Indicação e Governança;
III. o direcionamento dos indicadores estratégicos de sustentabilidade da Companhia e a sua comunicação e divulgação, inclusive por meio do Relato Integrado;
IV. as diretrizes para o processo de adesão ou a permanência da Vale a iniciativas, padrões técnicos ou acordos, no âmbito nacional ou internacional, relacionados a questões de sustentabilidade, que sejam de competência do Conselho de Administração, nos termos das políticas e normas internas da Companhia;
V. o direcionamento do portfólio de projetos de sustentabilidade da Companhia;
VI. as diretrizes para compromissos socioambientais de longo prazo, que sejam de competência do Conselho de Administração, nos termos das políticas e normas internas da Companhia, cabendo ao comitê igualmente o monitoramento da execução das metas ambientais (em especial descarbonização) e sociais (em especial combate à pobreza);
VII. os dispêndios socioambientais e institucionais de competência do Conselho de Administração, nos termos das políticas e normas internas da Companhia;
VIII. as diretrizes de reparação envolvendo Mariana e Brumadinho, cabendo ao comitê igualmente acompanhar sua respectiva implementação;
IX. a contratação de especialistas externos para auxiliar o comitê no desempenho de suas funções;
X. o plano de trabalho anual do comitê; e
XI. o relatório anual a respeito de sua atuação.

Auditoria Interna:

A área de Auditoria Interna da Vale tem como principal papel o apoio ao Conselho de Administração e à Companhia como um todo no aprimoramento de seus controles internos, de modo a permitir que eventuais deficiências identificadas sejam remediadas eficaz e tempestivamente. O principal mecanismo usado para realização da avaliação pela área de Auditoria Interna é o Plano de Auditoria Anual ("Plano"), que é aprovado pelo Conselho de Administração da Vale. O Plano consiste na programação dos exames de auditoria, do orçamento e dos recursos necessários para sua execução e é elaborado com base na matriz de risco da Companhia, no histórico dos trabalhos realizados, além de sugestões do Comitê Executivo e do Conselho de Administração. A Auditoria Interna deve revisar e ajustar o Plano, quando necessário, em resposta às mudanças nos negócios da Vale e tendo em vista eventuais riscos, operações, sistemas e controles. Qualquer desvio significativo ao Plano aprovado deve ser comunicado ao Conselho de Administração, por meio do Comitê de Auditoria e Riscos.

A área de Auditoria Interna existe desde o final da década de 1960 e possui Regulamento próprio, aprovado em 16 de setembro de 2021, o qual visa estabelecer os princípios gerais e as diretrizes para a execução dos trabalhos. A atuação da Auditoria interna é global, e possui equipes no Brasil, Canadá e Singapura. O responsável pela área é o Diretor de Auditoria e Conformidade ("*Chief Audit and Compliance Officer)*, que possui reporte direto ao Conselho de Administração.

O Comitê de Auditoria e Riscos é responsável por supervisionar as atividades da Auditoria Interna, monitorando a sua independência, efetividade e a suficiência da estrutura, bem como a qualidade e integridade dos processos desempenhados. Periodicamente a estrutura da Auditoria Interna é

12. Assembléia e administração / 12.1 - Estrutura administrativa

avaliada e, conforme o caso, revisada, de forma garantir a adequação do time ao porte e complexidade da Vale.

(ii) se o emissor possui Comitê de Auditoria e Riscos estatutário, informando, caso positivo, suas principais atribuições, forma de funcionamento e se o mesmo atende aos requisitos da regulamentação emitida pela CVM a respeito do assunto

O regimento interno deste Comitê teve sua última alteração aprovada pelo Conselho de Administração em reunião realizada em 22 de dezembro de 2022, e está disponível para consulta nos *websites* da CVM (www.gov.br/cvm) e da Companhia (http://www.vale.com/brasil/PT/investors/corporate-governance/board-committees-councils/Paginas/default.aspx).

Nos termos de seu regimento interno, compete ao Comitê de Auditoria e Riscos:

I. Monitorar a qualidade e integridade das demonstrações financeiras trimestrais e anuais da Companhia, bem como demais relatórios exigidos por lei e documentos correlatos, incluindo as divulgações constantes do Relatório da Administração, a fim de assegurar que tais demonstrações e relatórios cumpram os requisitos legais aplicáveis;

II. Analisar, em conjunto com os auditores independentes:
(a) o plano anual de trabalho do auditor independente;
(b) alterações nas políticas e práticas contábeis críticas adotadas pela Companhia na elaboração e divulgação de suas demonstrações financeiras;
(c) os tratamentos alternativos a serem adotados pela Companhia quando houver a possibilidade de adoção de mais de um método de contabilização em decorrência de opções existentes nos princípios e práticas contábeis ou nos métodos de sua aplicação e os efeitos decorrentes de tais tratamentos;
(d) adequação das estimativas, reservas contábeis e julgamentos relevantes utilizados pela Administração na elaboração das demonstrações financeiras;
(e) eventuais mudanças de escopo nos trabalhos da auditoria externa e falhas e deficiências relevantes identificadas nos controles internos da Companhia;

III. Avaliar e monitorar, juntamente com a administração e a área de auditoria interna, a razoabilidade e a adequação das transações com partes relacionadas realizadas pela Companhia;

IV. Monitorar a qualidade e integridade das informações e medições divulgadas com base em dados contábeis ajustados e em dados não contábeis que acrescentem elementos não previstos na estrutura dos relatórios usuais das demonstrações financeiras;

V. Acompanhar, juntamente com a Administração da Companhia e os auditores independentes, os casos de conflitos relacionados às demonstrações financeiras ou à aplicação dos princípios de contabilidade geralmente aceitos;

VI. Entender eventuais dificuldades encontradas pelos auditores independentes durante o processo de auditoria.

VII. Acompanhar, no âmbito das atribuições do comitê, a atuação dos órgãos reguladores e de supervisão em temas relevantes;

VIII. Assegurar que a Companhia implemente mecanismos práticos para receber, reter e tratar informações e denúncias, internas e externas, inclusive denúncias sobre questões contábeis, controles internos e auditoria. Tais mecanismos devem garantir sigilo e assegurar o anonimato, quando aplicável, daqueles que tomam a iniciativa do uso do canal;

IX. Solicitar que sejam relatadas periodicamente as denúncias recebidas, o seu endereçamento e os respectivos resultados;

X. Recomendar a adoção de políticas pelas quais as denúncias e reclamações envolvendo administradores e líderes que se reportem diretamente ao Presidente da Companhia, membros do Conselho de Administração e Fiscal, dos Comitês de Assessoramento do Conselho e dos líderes que se reportem diretamente ao Diretor de Auditoria e Conformidade, sejam imediatamente informadas ao Comitê de Auditoria e Riscos, após apuração prévia feita pelo Diretor de Auditoria e Conformidade;

12. Assembléia e administração / 12.1 - Estrutura administrativa

XI. Opinar sobre o desenvolvimento de procedimentos para assegurar a efetividade da gestão de consequências conduzida pela Companhia, inclusive na adequação e revisão de Política de Gestão de Consequências proposta pelo Diretor de Auditoria e Conformidade;

XII. Avaliar a estratégia e as diretrizes de conformidade da Companhia;

XIII. Apoiar o Conselho de Administração no processo de escolha, remuneração, avaliação de desempenho, plano de sucessão e destituição do Diretor de Auditoria e Conformidade;

XIV. Supervisionar as atividades da área de controles internos e de controladoria, responsável pela elaboração das demonstrações financeiras da Companhia, bem como avaliar o ambiente de controles internos em seus distintos níveis, competências e responsabilidades no que se refere à elaboração das demonstrações financeiras da Companhia;

XV. Acompanhar as recomendações para melhorias nos sistemas de controles internos e de gestão de riscos efetuadas pelos auditores internos e pelos auditores independentes constantes na carta anual de recomendações, revisá-las com o Conselho e monitorar sua implantação com o objetivo de eliminar ou mitigar deficiências relevantes eventualmente identificadas;

XVI. Assessorar o Conselho de Administração na estratégia relativa ao processo de gestão de riscos, incluindo a avaliação de políticas corporativas sobre o tema e diretrizes de apetite a riscos, assim como o mapa integrado de risco da Vale, além de assessorar na avaliação da efetividade e suficiência dos sistemas de controles e de gerenciamento de riscos da Companhia, acompanhando sua implementação;

XVII. Avaliar e monitorar as exposições de risco da Companhia, podendo inclusive requerer informações detalhadas de políticas e procedimentos relacionados com (i) a remuneração da administração; (ii) a utilização de ativos da Companhia; e (iii) as despesas incorridas em nome da Companhia;

XVIII. Recomendar ao Conselho de Administração a contratação ou destituição dos auditores independentes para a elaboração de auditoria externa independente ou para qualquer outro serviço, incluindo seus honorários;

XIX. Supervisionar as atividades dos auditores independentes a fim de avaliar (a) sua independência, (b) a qualidade dos serviços prestados e (c) a adequação dos serviços prestados às necessidades da Companhia;

XX. Revisar, no mínimo anualmente, em conjunto com os auditores independentes:
(a) Os procedimentos internos da firma de auditoria externa com referência a controle de qualidade;
(b) Quaisquer questões relevantes identificadas na mais recente revisão de controle de qualidade a que os auditores independentes estiveram sujeitos, efetuada por outros auditores independentes ou decorrente de programa interno para tais revisões;
(c) Quaisquer questionamentos ou investigações relacionados aos auditores independentes, conduzidas por autoridades governamentais ou profissionais ou órgãos reguladores nos cinco anos precedentes ao exercício corrente.

XXI. Avaliar e recomendar as políticas, regimento interno e o plano anual de auditoria apresentados pelo auditor interno, bem como avaliar sobre a sua execução;

XXII. Supervisionar as atividades da área de auditoria interna da Companhia, monitorando a sua independência, efetividade e a suficiência da estrutura, bem como a qualidade e integridade dos processos de auditoria interna, e propor ao Conselho de Administração as ações que forem necessárias para aperfeiçoá-las; e

XXIII. Elaborar relatório anual resumido, a ser apresentado juntamente com as demonstrações financeiras, contendo, no mínimo, as seguintes informações: (a) suas atividades, os resultados e conclusões alcançados e as recomendações feitas; (b) quaisquer situações nas quais exista divergência significativa entre a administração da Companhia, o auditor externo e o Comitê em relação às demonstrações financeiras da Companhia.

A Companhia esclarece que o Comitê de Auditoria e Riscos é composto em sua totalidade por membros independentes, cumpre as funções e características determinadas no Regulamento do Novo Mercado da B3, e está em conformidade com as regras estabelecidas para as empresas estrangeiras que possuem ADRs listadas na *New York Stock Exchange* ("NYSE"), possuindo, além

12. Assembléia e administração / 12.1 - Estrutura administrativa

disso, funções de *Audit Committee* para fins da Regra 10 A-3(c) (3) da *Securities and Exchange Commission* ("SEC").

(iii) de que forma o conselho de administração avalia o trabalho da auditoria independente, indicando se o emissor possui uma política de contratação de serviços de extra-auditoria com o auditor independente, e informando o órgão responsável pela aprovação da política, data da aprovação e, caso o emissor divulgue a política, locais na rede mundial de computadores onde o documento pode ser consultado

Em reunião do Conselho de Administração realizada em 10 de setembro de 2020, foi aprovada a Política para a Contratação de Auditores Independentes da Vale, que tem como objetivo estabelecer as diretrizes e os princípios para a contratação de serviços de auditoria e relacionados ou não relacionados à auditoria das demonstrações financeiras consolidadas da Companhia e de suas controladas, em atendimento aos requerimentos previstos na legislação aplicável.

A referida política estabelece os procedimentos específicos para a contratação inicial dos auditores independentes, bem como a contratação subsequente de outros serviços da firma de auditoria externa, fundamentando-se em princípios que preservam a independência do auditor.

Todas as contratações são avaliadas pelo Comitê de Auditoria e Riscos, que é responsável por recomendar a contratação dos auditores independentes para aprovação do Conselho de Administração.

Além disso, conforme disposto no Estatuto Social da Companhia e no Regimento Interno do Comitê de Auditoria e Riscos, este comitê é o órgão responsável por supervisionar e avaliar os trabalhos dos auditores independentes.

Em relação ao exercício social findo em 31 de dezembro de 2021, foram realizadas 10 apresentações dos trabalhos dos auditores independentes ao Comitê de Auditoria e Riscos.

Para o exercício social de 2022, estão programadas 6 apresentações ao Comitê de Auditoria e Riscos.

A Política para a Contratação de Auditores Independentes da Vale está disponível para consulta nos *websites* da CVM (www.gov.br/cvm) e da Companhia (http://www.vale.com/brasil/PT/investors/corporate-governance/policies/Paginas/default.aspx)

(b) Em relação aos membros da diretoria estatutária, suas atribuições e poderes individuais, indicando se a diretoria possui regimento interno próprio, e informando, em caso positivo, órgão responsável pela aprovação, data da aprovação e, caso o emissor divulgue o regimento, locais na rede mundial de computadores onde o documento pode ser consultado

Comitê Executivo:

O Comitê Executivo estatutário da Vale é composto por, no mínimo, 6 e, no máximo, 11 membros, os quais terão mandato de três anos, sendo permitida a reeleição. Nos termos do Estatuto Social da Vale, compete ao Comitê Executivo, além das atribuições previstas em Lei:

I. deliberar sobre a criação e a eliminação de Departamentos subordinados a cada membro do Comitê Executivo;
II. acompanhar a elaboração ou revisão das Políticas Corporativas da Companhia, analisando e emitindo recomendação ao Conselho de Administração sobre tais propostas, deliberar sobre as Políticas Administrativas da Companhia, e executar as políticas aprovadas. Não obstante, o Comitê Executivo pode também submeter ao Conselho de Administração proposta de alteração, criação ou supressão de Políticas Corporativas;

12. Assembléia e administração / 12.1 - Estrutura administrativa

III. cumprir e fazer cumprir a orientação geral dos negócios da Companhia estabelecida pelo Conselho de Administração, zelando pela segurança das pessoas, o progresso social e o respeito ao meio ambiente em toda as localidades em que a Companhia atua;

IV. elaborar e propor, ao Conselho de Administração o propósito, as diretrizes estratégicas e o plano estratégico da Companhia, no caso destes dois últimos, anualmente, considerando questões socioambientais, e executar o plano estratégico aprovado;

V. elaborar e propor ao Conselho de Administração os orçamentos anual e plurianual da Companhia, e executar os orçamentos aprovados;

VI. planejar e conduzir as operações da Companhia e reportar ao Conselho de Administração o desempenho econômico-financeiro da Companhia o desempenho da Vale nas iniciativas de sustentabilidade, produzindo inclusive relatórios com indicadores de desempenho específicos;

VII. identificar, avaliar e propor ao Conselho de Administração oportunidades de investimento e/ou desinvestimento que ultrapassem os limites de alçada do Comitê Executivo estabelecidos pelo Conselho de Administração, e executar os investimentos e/ou desinvestimentos aprovados;

VIII. identificar, avaliar e propor ao Conselho de Administração operações de fusão, cisão e incorporação em que a Companhia seja parte e conduzir as operações aprovadas;

IX. observado o disposto nos incisos XI e XXVIII do Art. 13 do Estatuto Social da Companhia, deliberar sobre a constituição de sociedades ou a sua transformação em outro tipo de sociedade, participação, alienação ou retirada, direta ou indireta, no capital de outras sociedades ou entidades, através do exercício do direito de retirada, do exercício ou renúncia de direitos de preferência na subscrição e na aquisição, direta ou indiretamente, de participações societárias, ou qualquer outra forma de participação ou retirada admitida em lei, tudo dentro dos limites estabelecidos pelo Conselho de Administração;

X. aprovar a contratação de empréstimos e financiamentos dentro dos limites consolidados de endividamento estabelecidos pelo Conselho de Administração;

XI. propor ao Conselho de Administração a emissão de debêntures simples, não conversíveis em ações e sem garantia real;

XII. definir e propor ao Conselho de Administração, após o levantamento do balanço, a destinação do lucro do exercício, a distribuição dos dividendos da Vale e, quando necessário, o orçamento de capital;

XIII. elaborar, em cada exercício, o Relatório Anual de Administração e as Demonstrações Financeiras a serem submetidas ao Conselho de Administração e, posteriormente, à assembleia geral;

XIV. elaborar o Relato Integrado da Companhia, em linha com as diretrizes estabelecidas pelo Conselho de Administração;

XV. propor ao Conselho de Administração os princípios gerais relativos à responsabilidade institucional da Vale, tais como sustentabilidade, saúde, segurança e responsabilidade social da Vale;

XVI. deliberar sobre a aquisição, alienação de bens do ativo imobilizado e intangível, e prestação e contratação de garantias em geral, incluindo oneração do ativo imobilizado, intangível e investimentos e constituição de ônus reais, no valor igual ou inferior ao fixado pelo Conselho de Administração, observado o disposto no Art. 7º do Estatuto Social da Companhia;

XVII. autorizar a celebração de acordos, contratos e convênios que constituam ônus, obrigações ou compromissos para a Companhia, e a renúncia de direitos e a celebração de transações de qualquer natureza, podendo estabelecer normas e delegar poderes, tudo conforme as alçadas do Comitê Executivo estabelecidas pelo Conselho de Administração;

XVIII. autorizar a criação e o encerramento de filiais, sucursais, agências, depósitos, armazéns, escritório de representação ou qualquer outro tipo de estabelecimento no País e no exterior;

XIX. estabelecer, a partir dos limites de alçada fixados pelo Conselho de Administração para o Comitê Executivo, os limites de alçada individual dos membros do Comitê Executivo e ao longo da linha hierárquica da organização da Companhia;

12. Assembléia e administração / 12.1 - Estrutura administrativa

XX. deliberar sobre as transações com partes relacionadas dentro dos limites de alçada fixados pelo Conselho de Administração, observado o disposto no inciso XXVIII do Art. 13 do Estatuto Social da Companhia;

XXI. fixar a orientação de voto a ser seguida por seus representantes, em assembleias gerais ou equivalentes nas sociedades e entidades de que participa a Companhia, direta ou indiretamente, respeitados os critérios e limites estabelecidos nas políticas e normas internas da Companhia, podendo delegar;

XXII. recomendar para deliberação do Conselho de Administração as pessoas que devam integrar órgãos da administração, consultivo e fiscal das sociedades e entidades em que a Companhia tenha participação, inclusive indireta, bem como deliberar sobre as indicações delegadas pelo Conselho de Administração; e

XXIII. deliberar sobre quaisquer matérias que não são de competência exclusiva da Assembleia Geral e do Conselho de Administração, nos termos do Estatuto Social da Companhia e da legislação em vigor.

O Comitê Executivo da Companhia possui regimento interno próprio aprovado em 09 de dezembro de 2013. O referido documento encontra-se disponível para consulta nos *websites* da CVM (www.gov.br/cvm) e da Companhia (http://www.vale.com/brasil/PT/investors/corporate-governance/board-committees-councils/Paginas/default.aspx).

1. **Presidente:**

Nos termos do Estatuto Social, são atribuições do Presidente:

a. presidir as reuniões do Comitê Executivo;

b. exercer a direção executiva da Companhia, cumprindo-lhe, para tanto, a coordenação e a supervisão das atividades dos demais Vice-Presidentes Executivos, diligenciando para que sejam fielmente observadas as deliberações e as diretrizes fixadas pelo Conselho de Administração e pela Assembleia Geral;

c. coordenar e supervisionar as atividades das áreas e unidades de negócio que lhe estiverem diretamente subordinadas;

d. selecionar e submeter ao Conselho de Administração os nomes dos candidatos a cargos de Vice-Presidente Executivo, a serem eleitos pelo Conselho de Administração, bem como propor a respectiva destituição;

e. coordenar o processo de tomada de decisão do Comitê Executivo, de modo a priorizar as deliberações consensuais dentre seus membros. Caso não seja obtido o consenso, o Presidente poderá (i) retirar a matéria de pauta, ou (ii) articular a formação da maioria, inclusive fazendo uso do voto de qualidade. As decisões relativas aos orçamentos anual e plurianual e ao plano estratégico e ao Relatório Anual de Administração da Vale serão tomadas pela maioria dos votos, quando considerados todos os membros do Comitê Executivo, desde que dentre os quais conste o voto favorável do Presidente;

f. indicar, dentre os membros do Comitê Executivo, os substitutos dos Vice-Presidentes Executivos nos casos de impedimento temporário ou ausência destes, observado o Estatuto Social da Companhia;

g. manter o Conselho de Administração informado das atividades da Companhia; e

h. elaborar, junto com os demais Vice-Presidentes Executivos, o Relatório Anual de Administração e levantar as demonstrações financeiras.

2. **Vice-Presidentes Executivos:**

Nos termos do Estatuto Social, são atribuições dos Vice-Presidentes Executivos:

a. executar as atribuições relativas à sua área de atuação;

b. participar das reuniões do Comitê Executivo, concorrendo para a definição das políticas a serem seguidas pela Companhia e relatando os assuntos da sua respectiva área de atuação;

12. Assembléia e administração / 12.1 - Estrutura administrativa

c. cumprir e fazer cumprir a orientação geral dos negócios da Vale estabelecida pelo Conselho de Administração na gestão de sua área específica de atuação; e

d. contratar os serviços previstos no Artigo 22 do Estatuto Social, em atendimento às determinações do Comitê de Auditoria e Riscos.

Além disso, nos termos do Estatuto Social, respeitados os limites de alçada estabelecidos para cada membro do Comitê Executivo, as decisões sobre as matérias afetas à área específica de sua atuação, desde que a matéria não afete a área de atuação de outro Vice-Presidente Executivo, serão tomadas por ele próprio ou em conjunto com o Presidente, em matérias ou situações preestabelecidas por este último.

Comitês Não Estatutários

O Comitê Executivo, para seu assessoramento, conta, em caráter permanente, com seis comitês não estatutários, técnicos e consultivos, a seguir denominados: (i) Comitê de Conduta e Integridade, (ii) Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Operacionais, (iii) Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Geotécnicos, (iv) Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Estratégicos, Financeiros e Cibernéticos, (v) Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Conformidade e (vi) Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Sustentabilidade, Relações Institucionais e Reputação (estes cinco últimos são denominados em conjunto, "Comitês Executivos de Riscos de Negócios").

O Comitê de Conduta e Integridade possui regimento próprio. Os Comitês Executivos de Riscos de Negócios possuem um regimento próprio unificado, aprovado pelo Comitê Executivo.

(A) Comitês Executivos de Riscos de Negócios:

As principais atribuições dos Comitês Executivos de Riscos de Negócios estão descritas no item 5.1.b.iii deste Formulário de Referência.

(B) Comitê de Conduta e Integridade:

As principais atribuições do Comitê de Conduta e Integridade são: (i) promover o contínuo aprimoramento da consciência Ética na Vale, através da coordenação das ações de comunicação e treinamento sobre temas relacionados ao Código de Conduta e ao Programa Global Anticorrupção da Companhia, acompanhando a evolução deste último na Vale e em empresas do Sistema Vale; (ii) revisar sistematicamente a eficácia dos programas de ética e integridade, incluindo os temas de anticorrupção e de lavagem de dinheiro; (iii) deliberar sobre ações de gestão de consequência para denúncias confirmadas relativas à sua alçada de atuação; (iv) aprovar e revisar o manual de gestão de consequências utilizado pela Ouvidoria para definir em conjunto com o gestor responsável as ações de gestão de consequência em casos confirmados relativos à alçada de atuação da Ouvidoria; (v) apoiar a Ouvidoria na interpretação de tópicos do Código de Conduta da Companhia; (vi) avaliar e deliberar, a pedido da Integridade Corporativa, situações que exponham a Vale a risco de corrupção, incluindo aquelas que envolvam fornecedores, clientes e quaisquer terceiros; (vii) apoiar a Integridade Corporativa no estabelecimento de diretrizes globais para a implementação ou funcionamento consistente do Programa Global Anticorrupção; (viii) estabelecer regras relativas ao fornecimento ou recebimento de presentes e hospitalidades em ocasiões não previstas nos documentos do Programa Global Anticorrupção.

Ressalta-se que casos que possam ter o envolvimento do Diretor de Ouvidoria Auditoria e Conformidade devem ser levados ao Comitê de Auditoria e Riscos e ao Conselho de Administração por qualquer membro do Comitê. O Comitê de Conduta e Integridade apoia a Diretoria de Auditoria e Conformidade em sua responsabilidade pelo aprimoramento contínuo da consciência ética e do valor "Agir de forma correta" em todas as unidades da empresa no mundo. A Diretoria de Auditoria e Conformidade se reporta ao Comitê de Auditoria e Riscos da Vale. O Comitê de Conduta e Integridade é composto pelo (a) Diretor(a) de Auditoria e Conformidade, pelo(a) Vice-Presidente Executivo(a) de Pessoas, pelo(a) Vice-Presidente Executivo(a) de Assuntos

12. Assembléia e administração / 12.1 - Estrutura administrativa

Corporativos e Institucionais (antes denominado(a) Diretor(a) Executivo(a) Jurídico), pelo(a) Gerente Executivo(a) de Integridade Corporativa e por um especialista externo independente.

(c) Data de instalação do conselho fiscal, se este não for permanente, informando se possui regimento interno próprio, e indicando, em caso positivo, data da sua aprovação pelo conselho fiscal e, caso o emissor divulgue o regimento, locais na rede mundial de computadores onde o documento pode ser consultado

Conselho Fiscal:

O Conselho Fiscal é órgão de funcionamento permanente desde 25 de setembro de 1997, composto por, no mínimo, 3 (três) e, no máximo, 5 (cinco) membros efetivos e igual número de suplentes. Os membros do Conselho Fiscal exercerão suas funções até a primeira Assembleia Geral Ordinária que se realizar após a sua eleição, podendo ser reeleitos.

Ao Conselho Fiscal da Vale compete exercer as atribuições previstas na legislação aplicável em vigor, no Estatuto Social da Vale e regulamentadas em Regimento Interno próprio aprovado por seus membros, incluindo:

A) fiscalizar os atos dos Administradores e verificar o cumprimento de seus deveres estatutários e legais consoante as diferentes legislações em vigor aplicáveis;
B) opinar sobre o Relatório Anual da Administração, fazendo constar do seu Parecer as informações complementares que julgar necessárias ou úteis;
C) examinar as demonstrações financeiras do exercício social e sobre elas opinar, reunindo-se, pelo menos uma vez ao ano, com o Auditor Externo;
D) analisar, ao menos trimestralmente, balancetes, e demais demonstrações financeiras elaboradas pela Companhia e os debater com a Administração e com o Auditor Externo;
E) manter a comunicação entre o Conselho Fiscal e o Auditor Externo, nos termos da regulamentação aplicável;
F) opinar sobre as propostas dos órgãos da Administração a serem submetidas à Assembleia Geral, relativas à modificação do capital social, emissão de debêntures ou bônus de subscrição, planos de investimento ou orçamentos de capital, distribuição de dividendos, transformação, incorporação, fusão ou cisão;
G) denunciar, por qualquer de seus membros, aos órgãos da Administração, os erros, fraudes, crimes ou ilícitos e irregularidades que tomar conhecimento e sugerir à Companhia providências úteis e cabíveis;
H) convocar Assembleia Geral Ordinária se os órgãos da administração retardarem por mais de um mês essa convocação e Assembleia Geral Extraordinária sempre que ocorrerem motivos graves ou urgentes, incluindo na agenda das Assembleias as matérias que considerarem necessárias;
I) prover informações sobre matérias de sua competência sempre que forem solicitadas por acionista ou grupo de acionistas que representem, no mínimo, 5% do capital social;
J) analisar relatório emitido pelo Auditor Externo, contendo as questões materiais endereçadas para a Administração, relativamente aos registros contábeis, demonstrações financeiras, sistemas de controle interno da Vale e de suas Controladas consolidadas, acompanhadas dos respectivos comentários e respostas da Administração;
K) elaborar o seu orçamento anual, compreendendo, em especial, a contratação dos serviços previstos no Artigo 6º do Regimento Interno do Conselho Fiscal; e
L) exercer as atribuições atinentes ao seu poder de fiscalização durante a liquidação da Companhia, consoante a legislação vigente aplicável.

Para o adequado desempenho de suas funções, o Conselho Fiscal pode solicitar ao Comitê Executivo da Companhia a contratação de serviços de advogados, consultores e analistas, e outros recursos que sejam necessários ao desempenho de suas funções, observado o orçamento proposto pelo Conselho Fiscal e aprovado pelo Conselho de Administração, sem prejuízo do estabelecido no § 8º do Artigo 163 da Lei das Sociedades por Ações.

12. Assembléia e administração / 12.1 - Estrutura administrativa

Os membros do Conselho Fiscal deverão disponibilizar manifestação sobre o relatório da administração e as demonstrações financeiras, em tempo hábil para que a Companhia possa cumprir o calendário anual de eventos corporativos divulgado ao mercado.

O Conselho Fiscal da Companhia possui regimento interno próprio, cuja revisão foi aprovada pelos membros do Conselho Fiscal, em reunião realizada em 29 de maio de 2020. O referido documento encontra-se disponível para consulta nos *websites* da CVM (www.gov.br/cvm) e da Companhia (http://www.vale.com/brasil/PT/investors/corporate-governance/board-committees-councils/Paginas/default.aspx).

(d) Se há mecanismos de avaliação de desempenho do conselho de administração e de cada órgão ou comitê que se reporta ao conselho de administração, informando, em caso positivo:

(i) a periodicidade da avaliação e sua abrangência, indicando e a avaliação é feita somente em relação ao órgão ou se inclui também a avaliação individual de seus membros; (ii) metodologia adotada e os principais critérios utilizados na avaliação; (iii) como os resultados da avaliação são utilizados pelo emissor para aprimorar o funcionamento deste órgão; e (iv) se foram contratados serviços de consultoria ou assessoria externos

O Conselho de Administração reconhece que um processo de avaliação robusto e construtivo é um componente essencial de boa governança corporativa e da eficácia do Conselho.

O Conselho de Administração adotou a prática de realizar anualmente avaliação de desempenho, com o apoio do Comitê de Pessoas e Remuneração para análise e recomendação da metodologia de avaliação, incluindo suas eventuais melhorias, com uma avaliação intermediária cobrindo apenas os aspectos identificados como passíveis de aprimoramento na avaliação anterior. Os Comitês de Assessoramento também realizam a avaliação bianual de desempenho, cujo resultado é levado para conhecimento do Conselho de Administração.

Os conselheiros são avaliados individualmente todos os anos e o resultado consolidado das avaliações é levado para conhecimento do Conselho enquanto os resultados individuais são compartilhados com o Presidente do Conselho para posterior discussão de feedback com cada conselheiro. Em 2019 e 2020, com o apoio do Comitê de Pessoas e Remuneração, a Vale contratou uma consultoria externa especializada para realizar a avaliação e desenvolver o processo de avaliação da efetividade do Conselho de Administração e dos Comitês de Assessoramento, como órgãos colegiados e, individualmente, de seus membros, inclusive do Presidente do Conselho de Administração. Em 2021, devido à recente eleição do novo colegiado, a Companhia optou por não realizar a avaliação.

O escopo da avaliação do Conselho e dos Comitês de Assessoramento abrange, para cada órgão colegiado, o cumprimento de seu mandato, sua composição e estrutura, sua dinâmica, seus processos e estruturas de apoio e suas contribuições efetivas para a execução dos objetivos da Companhia, além de destacar oportunidades de melhoria e fornecer feedback aos membros.

Já o escopo da avaliação dos conselheiros avalia aspectos como contribuição aportada, participação e engajamento, competências e perfil pessoal. Os resultados são compartilhados com o Presidente do Conselho e cada conselheiro realiza uma sessão de feedback com o Presidente do Conselho e/ou com a consultoria.

Os dados utilizados como inputs para esta avaliação compreendem a avaliação anteriormente realizada, benchmarks nacionais e internacionais, práticas de ESG e o contexto específico da Vale em relação à composição acionária, objetivos de negócios, entre outros, bem como práticas adotadas por organizações com alto nível de governança corporativa no Brasil e no exterior (*peer group*). Também foram preparados questionários de avaliação para cada um dos órgãos colegiados e para os conselheiros. O Conselho de Administração e os Comitês de Assessoramento

12. Assembléia e administração / 12.1 - Estrutura administrativa

tiveram suas avaliações preenchidas pelos conselheiros, membros do Comitê Executivo e membros dos comitês de assessoramento, enquanto os conselheiros realizaram suas autoavaliações e foram avaliados pelos pares. Com todas estas informações, foram realizadas entrevistas em profundidade realizadas pelos consultores com os respondentes dos questionários e, a partir de todos esses insumos, a avaliação final foi elaborada, resultando na identificação dos aspectos positivos e a aprimorar quanto à efetividade do Conselho de Administração, na definição de seu grau de desenvolvimento e em sugestões de melhoria.

A avaliação intermediária do Conselho permitiu comparar seus resultados com a avaliação do ano anterior, identificando aspectos que apresentaram melhoras e destacando aspectos ainda passíveis de melhoria, com apresentação do feedback ao Conselho. A partir destes resultados, o Comitê de Pessoas e Remuneração sugere ao Conselho um Plano de Ação, e é realizado processo de feedback, com cada conselheiro realizando uma sessão para discussão de sua avaliação com o Presidente do Conselho e/ou com a consultoria.

Os componentes e processo de avaliação anual são os seguintes:

1. Consultor externo especializado
• Desenvolver e conduzir o processo de avaliação

2. Questionário
Para avaliação do Conselho, os conselheiros e membros do Comitê Executivo fornecem suas percepções sobre:
• Execução do mandato do Conselho com base em suas funções e responsabilidades;
• Estrutura e composição do Conselho de Administração e dos Comitês de Assessoramento com base em comportamentos e habilidades;
• Contribuições para o negócio: estratégia, governança, pessoas, inovação, risco, compliance e finanças;
• Dinâmica do Conselho de Administração baseada na interação entre conselheiros e administradores;
• Processos e estruturas de apoio.

Para avaliação dos Comitês de Assessoramento, os feedbacks foram fornecidos pelos membros de cada comitê, pelos demais conselheiros e pelos membros do Comitê Executivo, cobrindo as mesmas dimensões acima.

Para avaliação dos conselheiros, cada conselheiro fez sua autoavaliação e foi avaliado pelos pares, cobrindo as seguintes dimensões:
• Contribuições
• Participação e Engajamento
• Competências e Perfil Pessoal

3. Entrevistas Individuais
Realizados pela consultoria com conselheiros e membros do Comitê Executivo.

4. Análise
Avaliar a efetividade do Conselho de Administração e dos Comitês de Assessoramento e comparar os resultados com benchmarks nacionais e internacionais, identificar seu grau de desenvolvimento, bem como analisar a evolução, em comparação com a avaliação anterior.

5. Feedback Incorporado
Baseado nos resultados da avaliação dos órgãos colegiados, um plano de ação é definido e mudanças nas práticas ou procedimentos são consideradas e implementadas, se aplicável, para evolução do desempenho do colegiado e individual.

Feedback dos conselheiros é realizado com o Presidente do Conselho de Administração e/ou consultoria externa.

12. Assembléia e administração / 12.1 - Estrutura administrativa

Em relação ao Conselho Fiscal, este realiza sua autoavaliação de desempenho anualmente. No processo de autoavaliação, são levadas em consideração as matérias tratadas nas reuniões mensais realizadas e nos parâmetros envolvendo questões de demonstrações financeiras, e controles internos, responsabilidade da administração e da auditoria interna, a formação do Conselho Fiscal, treinamentos e desenvolvimento profissional dos membros.

Os membros do Comitê Executivo, incluindo o Presidente, são avaliados anualmente em processo formal conduzido pelo Conselho de Administração. O processo de Avaliação Individual de Desempenho conta com avaliações feitas 100% online e no formato anônimo, conceito amplo (360º para Presidente e 180º para membros do Comitê Executivo) e a Fator Comportamental de Desempenho (FCD) com impacto direto no Bônus Anual, podendo alavancar ou reduzir o valor a ser pago mediante performance apresentada no ano. Como desdobramentos das avaliações, além do fator redutor/alavanca do Bônus Anual, podem ser implementadas ações de meritocracia e diferenciação dos executivos que apresentarem melhores performance, bem como ações de feedback e desenvolvimento, caso haja executivos com performance inferiores às desejadas. Para mais informações sobre os efeitos do desempenho na remuneração do Comitê Executivo, vide item 13 deste Formulário de Referência.

12. Assembléia e administração / 12.2 - Regras, políticas e práticas em assembléias

I. **Prazos de convocação**

Habitualmente, a Vale convoca as Assembleias Gerais de Acionistas, mediante a publicação do edital de convocação, com, pelo menos, trinta dias de antecedência, em primeira convocação, e oito dias de antecedência, em segunda convocação, observados os termos da legislação aplicável.

Além disso, de acordo com o artigo 8°, §2°, do Estatuto Social da Vale, o detentor das ações preferenciais de classe especial (*Golden Shares*) será convocado formalmente pela Vale, através de correspondência pessoal dirigida ao seu representante legal, com antecedência de, no mínimo, quinze dias para apreciar qualquer matéria sujeita ao direito de veto previsto no artigo 7° do Estatuto Social e descrito no item 18 deste Formulário de Referência.

II. **Competências**

A Assembleia Geral da Vale possui as competências definidas na Lei das Sociedades por Ações e no Regulamento do Novo Mercado da B3 S.A. - Brasil, Bolsa, Balcão, competindo privativamente à Assembleia Geral:

I - reformar o Estatuto Social;
II - eleger ou destituir, a qualquer tempo, os membros dos Conselhos de Administração e Fiscal da Companhia, observado que o Conselho de Administração pode eleger e destituir os membros do Comitê Executivo da Companhia e fixar-lhes as atribuições;
III - tomar, anualmente, as contas dos administradores e deliberar sobre as demonstrações financeiras por eles apresentadas;
IV - fixar a remuneração anual e global dos administradores e dos membros do Conselho Fiscal da Companhia.
V - autorizar a emissão de debêntures, observado que o Conselho de Administração da Companhia pode vir a autorizar a emissão de debêntures em determinados casos permitidos na Lei das Sociedades por Ações e no Estatuto Social da Companhia;
VI - suspender o exercício dos direitos do acionista;
VII - deliberar sobre a avaliação de bens com que o acionista concorrer para a formação do capital social;
VIII - autorizar a emissão de partes beneficiárias;
IX - deliberar sobre transformação, fusão, incorporação e cisão da companhia, sua dissolução e liquidação, eleger e destituir liquidantes e julgar-lhes as contas; e
X - autorizar os administradores a confessar falência e pedir concordata.

Além disso, o Estatuto Social estabelece como competência da Assembleia Geral a eleição do Presidente e do Vice-Presidente do Conselho de Administração.

III. **Endereços (físico ou eletrônico) nos quais os documentos relativos à Assembleia Geral estarão à disposição dos acionistas para análise**

Na sede da Vale, na Praia de Botafogo, 186, 18º andar, Botafogo, Cidade do Rio de Janeiro, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, e nos endereços eletrônicos da Vale (www.vale.com), da Comissão de Valores Mobiliários ("CVM") (www.gov.br/cvm), da B3 S.A. – Brasil, Bolsa, Balcão. (www.b3.com.br) e da *Securities and Exchange Commission* (www.sec.gov).

IV. **Identificação e administração de conflitos de interesses**

De acordo com o Estatuto Social da Vale, cabe ao Conselho de Administração deliberar sobre políticas para evitar conflitos de interesses entre a Vale e seus acionistas ou administradores, bem como sobre a adoção de providências julgadas necessárias na eventualidade de surgirem conflitos dessa natureza e ao Comitê de Auditoria e Riscos avaliar, monitorar e recomendar à

12. Assembléia e administração / 12.2 - Regras, políticas e práticas em assembléias

administração a correção ou aprimoramento das políticas internas da Companhia, relacionadas ao escopo de sua atuação, incluindo a política de transações com partes relacionadas.

Em 28 de janeiro de 2021, o Conselho de Administração aprovou a revisão da Política de Transações com Partes Relacionadas, que passou a ser denominada "Política de Transações com Partes Relacionadas e Conflito de Interesses" ("Política"). Tal Política estabelece diretrizes e princípios para assegurar que as transações com partes relacionadas e outras situações com potencial conflito de interesses envolvendo a Vale ou suas controladas ("Transações com Partes Relacionadas"), sejam conduzidas em condições comutativas e de mercado, com exclusão de participação do processo decisório de quaisquer pessoas com interesses potencialmente conflitantes. A referida Política se aplica à Vale, suas controladas, devendo ser observada por seus acionistas de referência (definidos conforme procedimento descrito abaixo), administradores e empregados, com vínculo estatutário ou empregatício, mas não se limitando aos membros do seu Pessoal Chave da Administração (membros do Conselho de Administração, do Conselho Fiscal, dos Comitês de Assessoramento e do Comitê Executivo, Diretores que se reportem diretamente ao Presidente da Vale e os executivos que se reportam diretamente ao Conselho de Administração da Companhia), e membros próximos da família do Pessoal Chave da Administração (cônjuge, companheiro(a), filho(a), enteado(a) e dependentes da pessoa, de seu cônjuge ou companheiro(a)). Para mais informações sobre a Política de Transações com Partes Relacionadas e Conflito de Interesses, ver o item 16.1 deste Formulário de Referência.

A Política estabelece o seguinte procedimento para identificação de Acionista de Referência da Vale:

a) A classificação de um acionista como de referência será deliberada pela Vice-Presidência Executiva de Finanças e Relações com Investidores ao menos uma vez por ano, de acordo com a atuação do acionista perante a Companhia, considerando (i) a sua efetiva influência na Companhia que pode se dar por vínculos diretos ou relacionamento notório, (ii) a existência de administradores comuns com o acionista ou sociedade integrante de seu grupo, (iii) a existência de administradores que sejam empregados ou ocupem cargos no acionista ou seu grupo ("Acionista de Referência"). Esta classificação será avaliada anualmente pelo Comitê de Auditoria e Riscos para sua anuência.
b) Nos primeiros 60 dias seguintes ao término de cada exercício social, os Acionistas de Referência devem enviar a lista de entidades e pessoas que configuram Partes Relacionadas nos termos da Política ("Lista"), sem prejuízo da discricionariedade de que os Acionistas de Referência levem ao conhecimento do Comitê de Auditoria e Riscos competente os casos em que considerem que há conflito de interesses.
c) As eventuais atualizações da Lista também devem ser informadas à Vale no prazo de até 60 dias contados da data em que a Parte Relacionada tomar ciência da ocorrência. A fim de validar ou complementar as informações recebidas, a Diretoria de Conformidade realizará consultas relativas aos dados informados pelos Acionistas de Referência, bem como das pessoas por eles identificadas respectivamente no Questionário anual de identificação de partes relacionadas – Acionistas de Referência (Anexo II da Política de Transações com Partes Relacionadas da Vale) e suas eventuais atualizações.
d) Durante qualquer processo de venda, cotação, compra ou contratação, independentemente da natureza ou do valor, envolvendo a Vale ou suas controladas deve ser consultada lista de Partes Relacionadas que consolida todas as informações recebidas conforme acima, a fim de verificar se trata-se de potencial Transação com Parte Relacionada e, em caso positivo, tal transação deverá seguir trâmites internos específicos para sua aprovação pelos órgãos de governança em conformidade com a Política.

Adicionalmente, os acionistas ou representantes dos acionistas da Vale em situação de conflito de interesses nas Assembleias Gerais devem observar os seguintes procedimentos:

I. o acionista ou representante do acionista deve manifestar, imediatamente, seu interesse particular conflitante. Caso não o faça, outra pessoa poderá manifestar o conflito;

12. Assembléia e administração / 12.2 - Regras, políticas e práticas em assembléias

II. tão logo identificado o conflito de interesses em relação a um tema específico, o acionista ou representante do acionista da Vale envolvido terá acesso apenas aos documentos ou informações sobre a matéria divulgados ao mercado, nos termos da legislação em vigor, e deverá afastar-se, inclusive fisicamente, das discussões em Assembleia Geral, sem descuidar dos seus deveres legais. A manifestação de conflito de interesses, a abstenção e o afastamento temporário deverão ser registrados em ata.

Caso solicitado pelo Presidente da Mesa, os acionistas ou representantes dos acionistas envolvidos em situação de conflito de interesses poderão participar parcialmente da discussão, visando proporcionar maiores informações sobre a transação com parte relacionada objeto de deliberação. Neste caso, deverão se ausentar da parte final da discussão.

V. **Solicitação de procurações pela administração para o exercício do direito de voto**

A administração não possui regras específicas, política ou prática para solicitação de procuração pública para o exercício do direito de voto em Assembleia Geral.

VI. Formalidades necessárias para aceitação de procurações outorgadas por acionistas, indicando se o emissor exige ou dispensa reconhecimento de firma, notarização, consularização e tradução juramentada e se o emissor admite procurações outorgadas por acionistas por meio eletrônico

O acionista que desejar comparecer às Assembleias Gerais de Acionistas ("AGO/E" ou "Assembleias") deve comparecer munido de documento de identidade válido com foto (original ou cópia autenticada) e comprovante de titularidade de ações de emissão da Vale expedido pela instituição financeira escrituradora ou agente de custódia.

É facultado a qualquer acionista constituir procurador, ou mais de um, conforme o caso, para comparecer às Assembleias e votar em seu nome. Na hipótese de representação, o acionista deverá observar os termos do Art. 126 da Lei das Sociedades por Ações, sendo certo que o procurador deverá ter sido constituído há menos de 1 (um) ano, e qualificar-se como acionista ou administrador da Companhia, advogado inscrito na Ordem dos Advogados do Brasil ou, ainda, ser instituição financeira, cabendo ao administrador de fundos de investimento representar os condôminos. No caso de procuração em língua estrangeira, esta deverá ser acompanhada dos documentos societários, quando relativos à pessoa jurídica, e do instrumento de mandato nos termos do Art. 126 acima mencionado, devidamente vertidos para o português por tradutor juramentado, não sendo necessária a notarização e a consularização dos mesmos. Ressalte-se que os documentos em inglês e espanhol estão dispensados também de tradução.

Conforme disposto no Ofício Circular/Anual-2022-CVM/SEP, os acionistas **pessoas jurídicas** podem ser representados nas Assembleias por meio de seus representantes legais ou de mandatários devidamente constituídos, de acordo com os atos constitutivos da sociedade e com as regras do Código Civil Brasileiro ("Código Civil"), não havendo, neste caso específico, a necessidade de o mandatário do acionista pessoa jurídica ser acionista, administrador da sociedade ou advogado devendo os acionistas pessoas jurídicas de direito estrangeiro apresentar o instrumento de mandato na forma prevista acima. Da mesma maneira, os acionistas **fundos de investimento**, conforme decisão do Colegiado da CVM no âmbito do Processo Administrativo CVM n° RJ-2014-3578, podem ser representados nas Assembleias por meio de representantes legais ou através de mandatários devidamente constituídos por seu gestor ou administrador, conforme dispuser seu regulamento.

De qualquer forma, ressalta-se que os acionistas **pessoas jurídicas** e os acionistas **fundos de investimento** que se fizerem representar nas Assembleias por procuração deverão apresentar, além do instrumento de mandato e do documento de identidade válido com foto do procurador, (i) extrato de participação acionária que comprove a titularidade de ações de emissão da Vale expedido pela instituição financeira escrituradora ou agente de custódia, sendo certo que não

12. Assembléia e administração / 12.2 - Regras, políticas e práticas em assembléias

serão aceitas notas de corretagem; e (ii) documentos comprobatórios de representação, incluindo o instrumento de mandato e cópia dos atos constitutivos e da ata de eleição dos administradores, e, no caso de fundo de investimento, cópia (ii.a) do regulamento do fundo em vigor, (ii.b) do estatuto ou contrato social do seu administrador ou gestor, conforme o caso, e (ii.c) da ata de eleição dos respectivos administradores.

No caso de procuração em língua estrangeira, esta deverá ser acompanhada dos documentos societários, quando relativa a pessoa jurídica, e do instrumento de mandato, todos devidamente vertidos para o português por tradutor juramentado, não sendo necessária a notarização e a consularização dos mesmos. Ressalte-se que os documentos em inglês e espanhol estão dispensados também de tradução.

Além disso, nas Assembleias presenciais, com o objetivo de agilizar o processo de realização das Assembleias, os acionistas que se fizerem representar por procurador podem, a seu único e exclusivo critério, enviar os documentos de representação com até 72 horas de antecedência da realização das referidas Assembleias, dirigidos ao endereço eletrônico assembleias@vale.com ou a qualquer outro oportunamente indicado. A Companhia ressalta que, a despeito do prazo acima mencionado, nas Assembleias realizadas de forma presencial ou mista, o acionista que comparecer até o início das Assembleias, munido de todos os documentos exigidos, poderá participar e votar, ainda que tenha deixado de enviá-los previamente à Companhia. Nesse caso, a regularidade dos documentos de representação será verificada antes da realização de cada Assembleia, razão pela qual é solicitado aos acionistas chegarem com antecedência às Assembleias de forma que possam ser conferidos os documentos necessários em tempo hábil à sua participação.

No caso das Assembleias realizadas de modo exclusivamente digital, os documentos de credenciamento deverão ser enviados no prazo de até 2 (dois) dias antecedentes à realização das mesmas, salvo se expressamente admitido pela Companhia de forma diversa. Os acionistas que não enviarem sua documentação em tal prazo poderão ter negada sua participação nas Assembleias.

Para as Assembleias Gerais Ordinária e Extraordinária da Companhia realizadas, cumulativamente, em 29 de abril de 2022 de modo exclusivamente digital, foram aceitas procurações outorgadas por acionistas por meio eletrônico com certificação digital, ou cópia digital de procuração outorgada. A Companhia poderá, a seu exclusivo critério aceitar procurações outorgadas de tal forma para outras Assembleias.

VII. Formalidades necessárias para aceitação do boletim de voto a distância, quando enviados diretamente à companhia, indicando se o emissor exige ou dispensa reconhecimento de firma, notarização e consularização

Desde 2017, a Companhia aceita que os acionistas exerçam o voto em Assembleias Gerais por meio do instrumento denominado boletim de voto a distância, nos termos da regulamentação em vigor ("Boletim de Voto a Distância").

Assim sendo, nos termos dos artigos 26 e seguintes da Resolução CVM 81/2022 de 29 de março de 2022 ("Resolução 81"), sempre que for disponibilizada a forma de votação a distância, os acionistas da Companhia deverão encaminhar suas instruções de voto em relação às matérias da ordem do dia mediante o preenchimento e envio do Boletim de Voto a Distância.

O Boletim de Voto a Distância será disponibilizado pela Companhia ao acionista em até 1 (um) mês antes da data marcada para a realização das Assembleias, podendo ser reapresentado exclusivamente nas hipóteses previstas na Resolução 81.

O Boletim de Voto a Distância deverá ser acessado por meio de links previamente indicados no Manual da respectiva Assembleia, e a instrução de voto deve ser encaminhada devidamente preenchida e assinada pelo acionista:

12. Assembléia e administração / 12.2 - Regras, políticas e práticas em assembléias

(a) diretamente à Companhia, ou
(b) ao agente de custódia do acionista (caso as ações estejam depositadas em depositário central) ou
(c) à instituição financeira contratada pela Companhia para prestação dos serviços de escrituração de valores mobiliários.

O Boletim de Voto a Distância deverá ser **recebido** pela Companhia no prazo de até 7 dias antes da data de realização das Assembleias, conforme previsto na regulamentação CVM ou em prazo mais benéfico para o acionista, caso a Companhia assim decida. Eventuais Boletins de Voto a Distância recebidos após a data limite estabelecida pela Companhia, ou que não estejam acompanhados dos documentos que comprovem a qualidade de acionista, serão desconsiderados.

Encerrado o prazo de votação a distância, o acionista não poderá alterar as instruções de voto já enviadas, salvo comparecendo às Assembleias, presencialmente ou por meio de procurador regularmente constituído, mediante solicitação específica de desconsideração das instruções de voto enviadas via Boletim de Voto a Distância, antes da colocação da(s) respectiva(s) matéria(s) em votação.

No que se refere às formalidades necessárias para aceitação do Boletim de Voto a Distância, quando enviado diretamente à Companhia, serão exigidos:

a. via original do Boletim de Voto a Distância devidamente preenchido, todas as páginas devem ser rubricadas e a última página deve ser assinada pelo acionista ou por representante(s) legal(is), conforme o caso e nos termos da legislação vigente. A Companhia não exigirá o reconhecimento de firma dos boletins emitidos no território brasileiro nem a notarização daqueles emitidos fora do país;

b. documentos específicos:

Pessoas físicas

Cópia do documento de identidade válido com foto do acionista (cópia original ou certificada). Poderão ser apresentados os seguintes documentos: (i) Carteira de Identidade de Registro Geral (RG); (ii) Carteira de Identidade de Registro de Estrangeiro (RNE); (iii) Passaporte; (iv) Carteira de Órgão de Classe como identidade civil para os fins legais (ex. OAB, CRM, CRC, CREA); ou (v) Carteira Nacional de Habilitação (CNH).

Na hipótese de representação, o acionista deverá observar os termos do Art. 126 da Lei das Sociedades por Ações, sendo certo que o procurador deverá ter sido constituído há menos de 1 (um) ano, e qualificar-se como acionista, administrador, advogado inscrito na Ordem dos Advogados do Brasil ou, ainda, ser instituição financeira. No caso de procuração em língua estrangeira, esta deverá estar devidamente vertida para o português por tradutor juramentado, não sendo necessária a notarização e a consularização da mesma. Ressalta-se que procurações em inglês e espanhol estão dispensadas de tradução.

Adicionalmente, deverá ser apresentado extrato de participação acionária que comprove a propriedade de ações emitidas pela Vale detidas pelo acionista, emitido pela instituição financeira depositária ou custodiante, sendo certo que não serão aceitas notas de corretagem.

Pessoas jurídicas

Documentos comprobatórios de representação, incluindo os atos constitutivos e a ata de eleição dos administradores. Caso tais documentos estejam em língua estrangeira,

12. Assembléia e administração / 12.2 - Regras, políticas e práticas em assembléias

deverão ser vertidos para o português por tradutor juramentado, não sendo necessária a notarização e a consularização dos mesmos. Ressalta-se que os documentos que estejam em língua inglesa e espanhola estão dispensados de tradução.

Os acionistas pessoas jurídicas podem ser representados nas Assembleias por meio de seus representantes legais ou de mandatários devidamente constituídos, de acordo com os atos constitutivos da sociedade e com as regras do Código Civil, não havendo, neste caso específico, a necessidade de o mandatário do acionista pessoa jurídica ser acionista, administrador da sociedade ou advogado. O procurador deverá ter sido constituído há menos de 1 (um) ano. Poderão ser apresentadas as cópias dos seguintes documentos do procurador: (i) Carteira de Identidade de Registro Geral (RG) ou de Registro de Estrangeiro (RNE); (ii) Passaporte; (iii) Carteira de Órgão de Classe como identidade civil para os fins legais (ex. OAB, CRM, CRC, CREA); ou (iv) Carteira Nacional de Habilitação (CNH).

Além disso, deverá ser apresentado extrato de participação acionária que comprove a propriedade de ações emitidas pela Vale detidas pelo acionista, emitido pela instituição financeira depositária ou custodiante, sendo certo que não serão aceitas notas de corretagem.

Fundos de Investimentos

Os fundos de investimentos podem ser representados nas Assembleias por meio de representantes legais ou de mandatários devidamente constituídos por seu gestor ou administrador, conforme dispuser seu regulamento, desde que o procurador tenha sido constituído há menos de 1 (um) ano. Dessa forma, além dos documentos comprobatórios de representação, quais sejam (i) documento de identidade válido com foto do representante legal; (ii) Carteira de Identidade de Registro Geral (RG) ou de Registro de Estrangeiro (RNE); (iii) Passaporte; (iv) Carteira de Órgão de Classe como identidade civil para os fins legais (ex. OAB, CRM, CRC, CREA); ou (v) Carteira Nacional de Habilitação (CNH); deverão ser apresentados cópia (i) do regulamento do fundo em vigor, (ii) do estatuto ou contrato social do seu administrador ou gestor, conforme o caso, e (iii) da ata de eleição dos respectivos administradores. Caso tais documentos estejam em língua estrangeira, deverão ser vertidos para o português por tradutor juramentado, não sendo necessária a notarização e a consularização dos mesmos. Ressalte-se que os documentos em inglês e espanhol estão dispensados de tradução.

Adicionalmente, deverá ser apresentado extrato de participação acionária que comprove a propriedade de ações emitidas pela Vale detidas pelo acionista, emitido pela instituição financeira depositária ou custodiante, sendo certo que não serão aceitas notas de corretagem.

O acionista deverá encaminhar as vias digitalizadas do Boletim de Voto a Distância com todas as páginas rubricadas e a última página assinada pelo acionista ou por representante(s) legal(is), conforme o caso e nos termos da legislação vigente, e dos documentos acima referidos para o endereço eletrônico assembleias@vale.com ou para os demais endereços oportunamente indicados pela Companhia.

Caso o Boletim de Voto a Distância não esteja regularmente preenchido ou acompanhado dos documentos comprobatórios acima descritos, a Companhia solicitará ao acionista a sua retificação pelo acionista, indicando a necessidade de reenvio do Boletim de Voto a Distância ou dos documentos que o acompanham (desde que haja tempo hábil), descrevendo os procedimentos e prazos necessários à regularização do voto a distância. Caso a irregularidade permaneça, o Boletim de Voto a Distância será desconsiderado.

Durante o prazo de votação, o acionista poderá enviar nova instrução de voto à Companhia, caso entenda necessário, de modo que será considerada no mapa de votação da Companhia a última instrução de voto apresentada.

12. Assembléia e administração / 12.2 - Regras, políticas e práticas em assembléias

Caso haja divergências entre o Boletim de Voto a Distância recebido diretamente pela Companhia e a instrução de voto contida no mapa de votação proveniente do escriturador para um mesmo número de CPF ou CNPJ, a instrução de voto do escriturador prevalecerá, de acordo com as disposições do artigo 48, §2º da Resolução 81.

A Vale ressalta que:

- não serão considerados para fins de cômputo dos votos os Boletins enviados por acionistas que não sejam aptos para votar nas Assembleias ou na respectiva deliberação;
- para fins de cômputo dos votos serão consideradas apenas as ações de titularidade de cada acionista na data de realização das Assembleias, tendo como base os registros da base acionária disponíveis à Companhia em tal data, independente da data de envio do Boletim, sendo que caso o acionista aliene ações entre a data de envio do Boletim e a data de realização das Assembleias, os votos relacionados às ações alienadas serão desconsiderados; e
- a instrução de voto proveniente de determinado CPF ou CNPJ será atribuída a todas as ações detidas por aquele CPF ou CNPJ, de acordo com as posições acionárias fornecidas pelo escriturador na data das Assembleias.

VIII. Se a companhia disponibiliza sistema eletrônico de recebimento do boletim de voto a distância ou de participação a distância

As Assembleias Gerais Ordinárias e/ou Extraordinárias da Companhia realizadas a partir de abril de 2020 foram realizadas de modo exclusivamente digital, possibilitando a participação a distância dos acionistas, sem prejuízo da possibilidade de envio de boletins de voto a distância.

O sistema eletrônico de participação remota disponibilizado pela Companhia permitiu que os acionistas participassem, se manifestassem e votassem nas Assembleias sem que se fizessem presentes fisicamente. Por meio da plataforma digital, o acionista teve acesso em tempo real ao áudio e vídeo da mesa e dos demais acionistas, e pôde se manifestar e exercer todos os direitos que lhe são inerentes nos termos da regulamentação aplicável.

Visando estimular o uso da votação a distância, os acionistas que optaram por enviar o Boletim de Voto a Distância diretamente à Companhia puderam fazê-lo enviando vias digitalizadas do Boletim com autenticação (certificação) digital do acionista ou do representante legal, conforme o caso, e dos documentos pertinentes por e-mail, para o endereço eletrônico assembleias@vale.com.

Para os acionistas fundos de investimento, foi admitida na Assembleia Geral Ordinária e Extraordinária da Companhia realizada em 29 de abril de 2022, a apresentação de um único Boletim de Voto a Distância por gestor, desde que a manifestação de voto fosse idêntica para os fundos representados, mantidos os demais requisitos de documentação.

Além da opção de utilização do Boletim de Voto a Distância, a Companhia disponibiliza plataforma digital, conforme descrita nos documentos específicos de cada assembleia para que os acionistas participem e/ou votem remotamente nas AGO/E. Os acionistas podem se inscrever para obter link para acesso às AGO/E mediante pedido realizado através do formulário disponível no site da Vale, e acompanhado dos documentos necessários para participação, conforme detalhados no Edital de Convocação, Manual de Participação, Proposta da Administração, nos Avisos aos Acionistas e/ou Fato Relevante divulgados sobre o tema, conforme aplicável. O acesso às Assembleias é restrito aos acionistas ou aos representantes ou procuradores dos acionistas, conforme o caso, que se credenciaram nos termos descritos. Apenas os acionistas que apresentam o pedido e os documentos de participação necessários no prazo exigido são considerados aptos à participação nas AGO/E.

12. Assembléia e administração / 12.2 - Regras, políticas e práticas em assembléias

A plataforma digital adotada pela Companhia atende aos requisitos previstos no art. 28 da Resolução 81, quais sejam, (i) a possibilidade de manifestação e de acesso simultâneo a documentos apresentados durante as AGO/E que não tenham sido disponibilizados anteriormente; (ii) a gravação integral, pela Companhia, das AGO/E; e (iii) a possibilidade de comunicação entre os acionistas presentes por meio da opção do Bate-Papo na plataforma.
As Assembleias são realizadas, nos termos da legislação brasileira, exclusivamente em português, sem tradução simultânea para outras línguas.

IX. Instruções para que acionista ou grupo de acionistas inclua propostas de deliberação, chapas ou candidatos a membros do conselho de administração e do conselho fiscal no boletim de voto a distância

De acordo com o artigo 37, I, da Resolução 81, o acionista titular de, no mínimo, 0,5% de determinada espécie de ações de emissão da Companhia poderá, observados os demais prazos e condições estabelecidos pela regulamentação vigente, solicitar a inclusão de candidatos ao conselho de administração e ao conselho fiscal da Companhia no Boletim. Adicionalmente, o acionista titular de, no mínimo, 1,0% do capital social da Companhia poderá, observados os demais prazos e condições estabelecidos pela regulamentação vigente, solicitar a inclusão de propostas de deliberação no Boletim de Voto a Distância disponibilizado por ocasião de Assembleia Geral Ordinária da Companhia.

Caso o acionista que cumpra o requisito exposto no parágrafo anterior queira incluir propostas de deliberação, chapas ou candidatos a membros do conselho de administração ou do conselho fiscal no Boletim de Voto a Distância, deverá apresentar tais propostas por meio de correspondência enviada por meio do endereço eletrônico assembleias@vale.com, juntamente com os documentos pertinentes à proposta, nos prazos e demais condições estabelecidas pela regulamentação vigente**.**

X. Se a companhia disponibiliza fóruns e páginas na rede mundial de computadores destinados a receber e compartilhar comentários dos acionistas sobre as pautas das assembleias

A Vale não mantém fóruns e páginas na rede mundial de computadores destinados a receber e compartilhar comentários dos acionistas sobre as pautas das assembleias. Não obstante o acima exposto, a Vale disponibiliza um endereço eletrônico (assembleias@vale.com) por meio do qual é possível aos seus acionistas dirimir dúvidas e obter esclarecimentos adicionais sobre as matérias incluídas em pauta.

XI. Outras informações necessárias à participação a distância e ao exercício do direito de voto a distância

Seguem abaixo informações e procedimentos a serem observados para fins do exercício do direito do voto a distância por meio de prestadores de serviços:

i Exercício mediante envio de instruções de preenchimento transmitidas ao escriturador da Companhia

Essa opção destina-se, exclusivamente, aos acionistas detentores de ações escrituradas pelo Banco Bradesco S.A. ("Bradesco") e que não estejam depositadas em depositário central.

O acionista titular de ações que não estejam depositadas em depositário central – i.e., junto à B3 S.A. – Brasil, Bolsa, Balcão ("B3") – e que optar por exercer o seu direito de voto a distância por intermédio do prestador de serviço de escrituração das ações de emissão da Companhia, o Bradesco, deverá comparecer a qualquer uma das agências Bradesco em até 7 dias antes da data de realização da Assembleia, durante o horário de expediente bancário local, munido do Boletim preenchido, rubricado e assinado, bem

12. Assembléia e administração / 12.2 - Regras, políticas e práticas em assembléias

como dos documentos constantes na tabela abaixo, para que as informações constantes no Boletim sejam transferidas para os sistemas do Bradesco.

Documentos a serem apresentados na Agência Bradesco, juntamente com o Boletim	Pessoa Física	Pessoa Jurídica	Fundos de Investimento
CPF e Documento de identidade válido com foto do acionista ou de seu representante legal *	X	X	X
Contrato Social ou Estatuto Social consolidado e atualizado **	-	X	X
Documento que comprove os poderes de representação **	-	X	X
Regulamento consolidado e atualizado do fundo	-	-	X

* Documento de identidade aceitos: RG, RNE, CNH, Passaporte e carteira de registro profissional oficialmente reconhecida.

** Para fundos de investimentos, documentos do gestor e/ou administrador, observada a política de voto.

Nos termos do artigo 27 da Resolução 81, o acionista deverá transmitir as instruções de preenchimento do Boletim ao agente escriturador em até 7 (sete) dias antes da data de realização da Assembleia.

ii Exercício mediante envio de instruções de preenchimento transmitidas aos agentes de custódia

Essa opção destina-se, exclusivamente, aos acionistas detentores de ações custodiadas no depositário central – i.e., junto à B3. Nesse caso o voto a distância será exercido pelos acionistas de acordo com os procedimentos adotados por seus respectivos agentes de custódia.

O acionista titular de ações depositadas na Central Depositária da B3 e que optar por exercer o seu direito de voto a distância por intermédio de prestadores de serviços deverá transmitir as suas instruções de voto a seus respectivos agentes de custódia, observadas as regras por eles determinadas, que, por sua vez, encaminharão tais manifestações de voto à Central Depositária da B3.

Para tanto, os acionistas deverão entrar em contato com os seus respectivos agentes de custódia e verificar os procedimentos por eles estabelecidos para emissão das instruções de voto via Boletim, bem como os documentos e informações por eles exigidos para o exercício de tal faculdade.

Nos termos do artigo 27 da Resolução 81, o acionista deverá transmitir as instruções de preenchimento do Boletim para seus agentes de custódia em até 7 dias antes da data de realização da respectiva Assembleia, salvo se prazo menor for estabelecido por seus agentes de custódia.

Vale notar que, conforme determinado pelo art. 44 da Resolução 81, a Central Depositária da B3, ao receber as instruções de voto dos acionistas por meio de seus respectivos agentes de custódia, desconsiderará eventuais instruções divergentes em relação a uma mesma deliberação que tenham sido emitidas pelo mesmo número de inscrição no CPF ou CNPJ.

iii Exercício do voto por detentores de *American Depositary Shares* (ADSs)

Observados os termos de cada Manual de Participação de cada Assembleia, os detentores de ADSs poderão participar da Assembleia, na qual serão representados pelo Citibank N.A. ("Citibank"), na qualidade de instituição financeira depositária, observados os termos e procedimentos estabelecidos no "*Deposit Agreement*" firmado com a Vale. O Citibank enviará os cartões de voto (*proxies*) aos titulares dos ADSs, para que estes exerçam seu direito de voto, e será representado na Assembleia por meio de seu representante no Brasil, o Banco Bradesco S.A.

12. Assembléia e administração / 12.2 - Regras, políticas e práticas em assembléias

Exceto pelo disposto acima, não há outras informações necessárias à participação a distância e ao exercício do direito de voto a distância, salvo se os documentos de convocação da respectiva Assembleia contiverem requisitos ou exigências adicionais para participação.

12. Assembléia e administração / 12.3 - Regras, políticas e práticas do CA

a. Número de reuniões realizadas no último exercício social, discriminando entre número de reuniões ordinárias e extraordinárias

O Conselho de Administração reúne-se, ordinariamente, no mínimo oito vezes por ano e, extraordinariamente, sempre que convocado pelo Presidente ou, na sua ausência, pelo Vice-Presidente deste órgão ou ainda por Conselheiros em conjunto que representem 1/3 do colegiado.

As reuniões do Conselho de Administração são realizadas na sede da Companhia, podendo, excepcionalmente, ser realizadas em local diverso, ou, ainda, ocorrer por teleconferência, por videoconferência, por deliberação eletrônica ou por outro meio de comunicação que possa assegurar a participação efetiva dos seus membros, a segurança da informação e a autenticidade do voto. Também será permitida a realização de reuniões em que a participação dos conselheiros se dê mediante a combinação de um ou mais meios acima.

O conselheiro que não puder participar da reunião pelos meios previstos acima será considerado presente à reunião do Conselho de Administração caso manifeste seu voto sobre os assuntos constantes da ordem do dia por meio de declaração escrita encaminhada ao Presidente do Conselho de Administração previamente ou até o término da reunião.

No exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2021, a Companhia realizou 18 reuniões ordinárias, e 17 reuniões extraordinárias do Conselho de Administração.

b. Se existirem, as disposições do acordo de acionistas que estabeleçam restrição ou vinculação ao exercício do direito de voto de membros do Conselho de Administração

Não aplicável, dado que não há quaisquer acordos de acionistas arquivados na sede da Companhia.

c. Regras de identificação e administração de conflitos de interesses

De acordo com o Estatuto Social da Vale, cabe ao Conselho de Administração deliberar sobre os princípios gerais para evitar conflito de interesses e para a celebração de transações com partes relacionadas, bem como sobre transações desta natureza acima dos limites de alçada fixados pelo Conselho de Administração para o Comitê Executivo. Ainda dispõe que as transações com partes relacionadas devem ser realizadas em condições comutativas, observando-se as condições de mercado, sendo certo que devem ser excluídos de participar do processo decisório os membros do Conselho de Administração com interesses potencialmente conflitantes.

Em 28 de janeiro de 2021, o Conselho de Administração aprovou a revisão da Política de Transações com Partes Relacionadas, que passou a ser denominada "Política de Transações com Partes Relacionadas e Conflito de Interesses" ("Política"). Tal Política estabelece diretrizes e princípios para assegurar que as transações com partes relacionadas e outras situações com potencial conflito de interesses envolvendo a Vale ou suas controladas ("Transações com Partes Relacionadas") sejam conduzidas em condições comutativas e de mercado, com exclusão de participação do processo decisório de quaisquer pessoas com interesses potencialmente conflitantes. Para mais informações sobre a Política, ver o item 16.1 deste Formulário de Referência.

Nos termos do Estatuto Social, cabe ao Comitê de Auditoria e Riscos avaliar, monitorar e recomendar à administração a correção ou aprimoramento das políticas internas da Companhia, relacionadas ao escopo de sua atuação, incluindo a política.

A Política estabelece o seguinte procedimento para identificação de partes relacionadas e conflitadas:

12. Assembléia e administração / 12.3 - Regras, políticas e práticas do CA

a) No momento da posse ou celebração de vínculo empregatício de membro do Pessoal Chave da Administração (membros do Conselho de Administração, do Conselho Fiscal, dos Comitês de Assessoramento e do Comitê Executivo, Diretores que se reportem diretamente ao Presidente da Vale e os executivos que se reportam diretamente ao Conselho de Administração da Companhia), o membro deverá preencher Questionário Anual de Identificação de Partes Relacionadas e Conflitadas ("Questionário");
b) O membro do Pessoal Chave da Administração deve preencher completa e corretamente o Questionário, bem como identificar com precisão os Membros Próximos de sua Família (cônjuge, companheiro(a), filho(a), enteado(a) e dependentes da pessoa, de seu cônjuge ou companheiro(a)) e seus respectivos dados;
c) O membro do Pessoal Chave da Administração deve se informar com os Membros Próximos de sua Família para fins de identificação de quaisquer transações entre eles e a Companhia, nos termos da Política;
d) O procedimento acima não afasta a obrigação de cada membro do Pessoal Chave da Administração de observar integralmente o disposto na Política a respeito das situações envolvendo potencial conflito de interesses, ainda que decorrente de relações com pessoas não informadas previamente por meio do Questionário.
e) A fim de validar ou complementar as informações recebidas, a Diretoria de Conformidade realizará consultas relativas aos dados informados pelos membros do Pessoal Chave da Administração da Vale, bem como das pessoas por eles identificadas no Questionário.
f) Durante qualquer processo de venda, cotação, compra ou contratação, independentemente da natureza ou do valor, envolvendo a Vale ou suas controladas deve ser consultada lista de Partes Relacionadas, que consolida todas as informações recebidas conforme acima, a fim de verificar se tratar-se de potencial Transação com Parte Relacionada e, em caso, positivo tal transação deverá seguir trâmites internos específicos para sua aprovação pelos órgãos de governança em conformidade com a Política.

No âmbito da Política, foi formalizado o mecanismo descrito abaixo em caso de conflitos de interesse nas Reuniões do Conselho de Administração e do Comitê Executivo, aplicando-se às hipóteses as regras constantes na legislação brasileira:

- o membro do Conselho de Administração ou do Comitê Executivo da Vale que estiver em situação de conflito de interesse deve manifestar, imediatamente, seu interesse particular conflitante. Caso não o faça, outra pessoa poderá manifestar o conflito;

- tão logo identificado o conflito de interesses em relação a um tema específico, o membro do Conselho de Administração ou do Comitê Executivo da Vale envolvido não deverá receber qualquer documento ou informação sobre a matéria e deverá afastar-se, inclusive fisicamente, das discussões, sem descuidar dos seus deveres legais. A manifestação de conflito de interesses, a abstenção e o afastamento temporário deverão ser registrados em ata;

- caso solicitado pelo Presidente do Conselho de Administração ou pelo Presidente, conforme o caso, os membros do Conselho de Administração ou do Comitê Executivo da Vale envolvidos em situação de conflito de Interesse poderão participar parcialmente da discussão, visando proporcionar maiores informações sobre a Transação com Parte Relacionada objeto de deliberação. Neste caso, deverão se ausentar da parte final da discussão.

A ausência de manifestação voluntária de um membro do Pessoal Chave da Administração da Companhia, com relação à existência de um conflito de interesses será considerada uma violação aos termos da Política, devendo tal ato ser levado ao conhecimento do Diretoria de Conformidade, que recomendará aos órgãos competentes da administração da Companhia, acerca da aplicação de eventuais penalidades.

12. Assembléia e administração / 12.3 - Regras, políticas e práticas do CA

Caso chegue ao conhecimento dos administradores e empregados da Vale alguma Transação com Parte Relacionada que não tenha sido submetida à governança de classificação e deliberação previstas na Política, antes de sua consumação, a Transação com Parte Relacionada deverá ser reportada à Diretoria de Conformidade, que notificará a área solicitante/proponente responsável pelo descumprimento, para dar início aos procedimentos estabelecidos na Política.

d. Se o emissor possui política de indicação e de preenchimento de cargos do conselho de administração formalmente aprovada, informando, em caso positivo: (i) órgão responsável pela aprovação da política, data da aprovação e, caso o emissor divulgue a política, locais na rede mundial de computadores onde o documento pode ser consultado; (ii) principais características da política, incluindo regras relativas ao processo de indicação dos membros do conselho de administração, à composição do órgão e à seleção de seus membros

Em 10 de setembro de 2020 o Conselho de Administração aprovou a Política de Indicação da Vale, cujo conteúdo se encontra disponível para consulta nos websites da CVM (www.gov.br/cvm) e da Companhia (www.vale.com).

Conforme previsto na Política de Indicação, são requeridas aos membros as seguintes qualificações mínimas para ocupação dos cargos: (i) não estar impedido por lei especial, ou condenado por crime falimentar, de prevaricação, propina ou suborno, concussão, peculato, contra a economia popular, a fé pública ou a propriedade, ou a pena criminal que vede, ainda que temporariamente, o acesso a cargos públicos; (ii) não ter sido declarado inabilitado por ato da Comissão de Valores Mobiliários; (iii) não ter exercido mandato eletivo no Poder Executivo ou Legislativo durante os últimos 3 (três) anos; (iv) reputação ilibada; (v) estar alinhado e comprometido com a missão, os valores e o Código de Conduta da Vale; (vi) não ter interesse conflitante de natureza estrutural com a Companhia, salvo, quando aplicável, dispensa da Assembleia Geral; e (vii) não ocupar cargos em sociedades que possam ser consideradas concorrentes no mercado, em especial em conselhos consultivos, de administração ou fiscal, salvo quando ocorrer dispensa pela Assembleia Geral, e para os cargos do Comitê Executivo.

Além disso, a Política de Indicação prevê que devem ser consideradas as seguintes características e competências: (i) notável experiência profissional; (ii) visão estratégica; (iii) disponibilidade de tempo para o exercício da função; (iv) capacidade de comunicação; e (v) capacidade de trabalhar em equipe.

Para a identificação e avaliação de candidatos a membros do Conselho de Administração, este órgão conta com assessoramento do Comitê de Indicação e Governança, que é responsável por (a) avaliar e recomendar ao Conselho de Administração a adequação às melhores práticas de governança corporativa em relação a estrutura, tamanho e composição do órgão, bem como o equilíbrio de experiências, conhecimento e diversidade de perfil de seus membros, considerando as necessidades do Conselho; e (b) identificar e recomendar ao Conselho de Administração potenciais candidatos a membros deste órgão, a ser submetida para eleição em Assembleia Geral, sendo vedada a indicação de membros independentes e não conselheiros do Comitê de Indicação e Governança.

A Política de Indicação também prevê que (i) o Conselho de Administração poderá, com base na recomendação do Comitê de Indicação e Governança, divulgar ao mercado o perfil desejável do candidato a membro independente do Conselho que melhor atenderá às necessidades da Companhia no que tange à complementaridade de competências e à diversidade de conhecimento, experiências, comportamentos, aspectos culturais, faixa etária, gênero, racial e étnica, para permitir que a Companhia se beneficie da pluralidade de argumentos e de um processo de tomada de decisão com qualidade e segurança no próximo prazo de gestão; (ii) o Conselho de Administração deverá emitir manifestação quanto à aderência de cada candidato ao cargo de membro do Conselho ao perfil desejável divulgado e quanto ao seu enquadramento ou não aos critérios de independência e a essa Política. Tal manifestação será incluída no Manual para Participação da Assembleia Geral, nos itens que tratam da Proposta da Administração; (iii)

12. Assembléia e administração / 12.3 - Regras, políticas e práticas do CA

No caso de reeleição de membro do Conselho e dos Comitês de Assessoramento, o Comitê de Indicação e Governança ou o Comitê de Pessoas e Remuneração, conforme o caso, deverá levar em consideração o resultado da última avaliação anual de cada órgão, a assiduidade do membro nas reuniões, cujo percentual mínimo é de 75%, salvo em caso de licença médica, e a perda de independência ou de aderência às qualificações mínimas acima mencionadas, conforme aplicável.

12. Assembléia e administração / 12.4 - Cláusula compromissória - resolução de conflitos

O Estatuto Social da Vale prevê que a Companhia, seus acionistas, administradores e os membros do Conselho Fiscal e dos Comitês de Assessoramento obrigam-se a resolver, por meio de arbitragem, perante a Câmara de Arbitragem do Mercado, na forma de seu regulamento, toda e qualquer disputa ou controvérsia que possa surgir entre eles, relacionada com ou oriunda da sua condição de emissor, acionistas, administradores e membros do Conselho Fiscal, em especial, decorrentes da aplicação, validade, eficácia, interpretação, violação e seus efeitos, das disposições contidas na Lei 6.385/76, na Lei 6.404/76, no Estatuto Social da Companhia, nas normas editadas pelo Conselho Monetário Nacional, pelo Banco Central do Brasil e pela Comissão de Valores Mobiliários, bem como nas demais normas aplicáveis ao funcionamento do mercado de capitais em geral, além daquelas constantes do Regulamento do Novo Mercado, dos demais regulamentos da B3 e do Contrato de Participação no Novo Mercado.

Adicionalmente, a posse dos membros do Conselho de Administração, do Comitê Executivo e dos membros do Conselho Fiscal é condicionada à assinatura de termo de posse, que deve contemplar sua sujeição à cláusula compromissória referida no Artigo 53 do Estatuto Social da Companhia, descrita acima, bem como o atendimento aos requisitos legais aplicáveis.

12. Assembléia e administração / 12.5/6 - Composição e experiência prof. da adm. e do CF

Nome	Data de nascimento	Orgão administração	Data da eleição	Prazo do mandato	Número de Mandatos Consecutivos
CPF	**Profissão**	**Cargo eletivo ocupado**	**Data de posse**	**Foi eleito pelo controlador**	**Percentual de participação nas reuniões**
Outros cargos e funções exercidas no emissor		**Descrição de outro cargo / função**			
Maria Luiza de Oliveira Pinto e Paiva	14/07/1963	Pertence apenas à Diretoria	15/03/2021	26/05/2024	1
129.079.488-06	Psicóloga	19 - Outros Diretores	17/03/2021	Não	0%
Coordenadora do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Sustentabilidade, Relações Institucionais e Reputação		Vice-Presidente Executiva de Sustentabilidade			
Eduardo de Salles Bartolomeo	12/04/1964	Pertence apenas à Diretoria	15/03/2021	26/05/2024	2
845.567.307-91	Engenheiro	10 - Diretor Presidente / Superintendente	18/03/2021	Não	0%
N/A					
Marina Barrenne de Artagão Quental	18/04/1964	Pertence apenas à Diretoria	15/03/2021	26/05/2024	1
772.073.197-20	Psicóloga	19 - Outros Diretores	17/03/2021	Não	0%
Membro do Comitê de Conduta e Integridade		Vice-Presidente Executiva de Pessoas			
Alexandre Silva D’Ambrosio	01/08/1962	Pertence apenas à Diretoria	15/03/2021	26/05/2024	1
042.170.338-50	Advogado	19 - Outros Diretores	18/03/2021	Não	0%
Coordenador do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Conformidade, e membro do Comitê de Conduta e Integridade.		Vice-Presidente Executivo de Assuntos Corporativos e Institucionais			
Carlos Henrique Senna Medeiros	01/08/1963	Pertence apenas à Diretoria	15/03/2021	26/05/2024	1
048.556.228-69	Engenheiro	19 - Outros Diretores	18/03/2021	Não	0%
Coordenador do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Operacionais e do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Geotécnicos		Vice-Presidente Executivo de Operações			
Marcello Magistrini Spinelli	23/11/1973	Pertence apenas à Diretoria	15/03/2021	26/05/2024	1
197.378.918-30	Engenheiro de Produção	19 - Outros Diretores	18/03/2021	Não	0%
N/A		Vice-Presidente Executivo de Soluções de Minério de Ferro			
Gustavo Duarte Pimenta	20/06/1978	Pertence apenas à Diretoria	20/09/2021	26/05/2024	0
035.844.246-07	Economista	19 - Outros Diretores	01/11/2021	Não	0%

12. Assembléia e administração / 12.5/6 - Composição e experiência prof. da adm. e do CF

Nome	Data de nascimento	Orgão administração	Data da eleição	Prazo do mandato	Número de Mandatos Consecutivos
CPF	**Profissão**	**Cargo eletivo ocupado**	**Data de posse**	**Foi eleito pelo controlador**	**Percentual de participação nas reuniões**
Outros cargos e funções exercidas no emissor		**Descrição de outro cargo / função**			
Coordenador do Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Estratégicos, Financeiros e Cibernéticos		Vice-Presidente Executivo de Finanças e de Relações com Investidores			
Alexandre Gomes Pereira	24/07/1969	Pertence apenas à Diretoria	15/03/2021	26/05/2024	2
014.732.957-42	Matemático	19 - Outros Diretores	18/03/2021	Não	0%
N/A		Vice-Presidente Executivo de Projetos			
Rafael Jabur Bittar	24/09/1980	Pertence apenas à Diretoria	22/12/2022	26/05/2024	0
707.231.411-34	Engenheiro Civil	19 - Outros Diretores	28/12/2022	Não	0%
Membro do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Operacionais e secretário do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Geotécnicos		Vice-Presidente Executivo Técnico			
Fernando Jorge Buso Gomes	06/06/1956	Pertence apenas ao Conselho de Administração	29/04/2022	Até a realização da Assembleia Geral Ordinária de 2023	5
370.624.177-34	Bancário	21 - Vice Presidente Cons. de Administração	02/05/2022	Não	97%
Membro do Comitê de Alocação de Capital e Projetos e Membro do Comitê de Pessoas e Remuneração					
Daniel André Stieler	14/03/1965	Pertence apenas ao Conselho de Administração	29/04/2022	Até a realização da Assembleia Geral Ordinária de 2023	1
391.145.110-53	Contador	22 - Conselho de Administração (Efetivo)	03/05/2022	Não	100%
Coordenador do Comitê de Alocação de Capital e Projetos e membro do Comitê de Indicação e Governança					
André Viana Madeira	04/07/1985	Pertence apenas ao Conselho de Administração	03/05/2021	Até a realização da Assembleia Geral Ordinária de 2023	0
076.512.086-09	Mecânico Especializado	23 - Conselho de Administração (Suplente)	03/05/2021	Não	100%
Membro do Comitê de Inovação					

12. Assembléia e administração / 12.5/6 - Composição e experiência prof. da adm. e do CF

Nome	Data de nascimento	Orgão administração	Data da eleição	Prazo do mandato	Número de Mandatos Consecutivos
CPF	**Profissão**	**Cargo eletivo ocupado**	**Data de posse**	**Foi eleito pelo controlador**	**Percentual de participação nas reuniões**
Outros cargos e funções exercidas no emissor		**Descrição de outro cargo / função**			
Lucio Azevedo	05/12/1958	Pertence apenas ao Conselho de Administração	03/05/2021	Até a realização da Assembleia Geral Ordinária de 2023	3
526.635.317-15	Ferroviário / Maquinista	22 - Conselho de Administração (Efetivo)	03/05/2021	Não	68%
Empregado da Vale desde 1985, como maquinista, cedido ao Sindicato dos Trabalhadores em Empresas Ferroviárias dos Estados do Maranhão, Pará e Tocantins.					
Roger Allan Downey	01/04/1967	Pertence apenas ao Conselho de Administração	29/04/2022	Até a realização da Assembleia Geral Ordinária de 2023	3
623.291.626-34	Administrador	27 - Conselho de Adm. Independente (Efetivo)	29/04/2022	Não	100%
Membro do Comitê de Inovação					
Eduardo de Oliveira Rodrigues Filho	20/08/1954	Pertence apenas ao Conselho de Administração	29/04/2022	Até a realização da Assembleia Geral Ordinária de 2023	8
442.810.487-15	Engenheiro Civil	22 - Conselho de Administração (Efetivo)	02/05/2022	Não	97%
Membro do Comitê de Pessoas, e Remuneração					
José Luciano Duarte Penido	08/03/1948	Pertence apenas ao Conselho de Administração	29/04/2022	Até a realização da Assembleia Geral Ordinária de 2023	3
091.760.806-25	Engenheiro de Minas	24 - Presidente do Conselho de Administração Independente	30/04/2022	Não	100%
Membro Independente do Conselho de Administração, Coordenador do Comitê de Indicação e Governança e Membro do Comitê de Pessoas e Remuneração					
Ken Yasuhara	02/01/1978	Pertence apenas ao Conselho de Administração	29/04/2022	Até a Assembleia Geral Ordinária de 2023	1
234.081.558-44	Economista	22 - Conselho de Administração (Efetivo)	06/05/2022	Não	100%

12. Assembléia e administração / 12.5/6 - Composição e experiência prof. da adm. e do CF

Nome	Data de nascimento	Orgão administração	Data da eleição	Prazo do mandato	Número de Mandatos Consecutivos
CPF	**Profissão**	**Cargo eletivo ocupado**	**Data de posse**	**Foi eleito pelo controlador**	**Percentual de participação nas reuniões**
Outros cargos e funções exercidas no emissor		**Descrição de outro cargo / função**			
Membro do Comitê de Inovação e Membro do Comitê de Sustentabilidade					
Marcelo Gasparino da Silva	13/02/1971	Pertence apenas ao Conselho de Administração	29/04/2022	Até a realização da Assembleia Geral Ordinária de 2023	2
807.383.469-34	Advogado	27 - Conselho de Adm. Independente (Efetivo)	30/04/2022	Não	97%
Coordenador do Comitê de Sustentabilidade e membro do Comitê de Indicação e Governança					
Murilo César Lemos dos Santos Passos	06/07/1947	Pertence apenas ao Conselho de Administração	29/04/2022	Até a Assembleia Geral Ordinária de 2023	3
269.050.007-87	Engenheiro Químico	27 - Conselho de Adm. Independente (Efetivo)	29/04/2022	Não	97%
Membro do Comitê de Alocação de Capital e Projetos e do Comitê de Auditoria e Riscos					
Roberto da Cunha Castello Branco	20/07/1944	Pertence apenas ao Conselho de Administração	29/04/2022	Até a Assembleia Geral Ordinária de 2023	1
031.389.097-87	Executivo e economista	27 - Conselho de Adm. Independente (Efetivo)	02/05/2022	Não	100%
Coordenador do Comitê de Inovação e Membro do Comitê de Alocação de Capital e Projetos					
Mauro Rodrigues da Cunha	06/11/1971	Pertence apenas ao Conselho de Administração	29/04/2022	Até a Assembleia Geral Ordinária de 2023	1
004.275.077-66	Consultor	27 - Conselho de Adm. Independente (Efetivo)	03/05/2022	Não	100%
Coordenador do Comitê de Pessoas e Remuneração e Membro do Comitê de Sustentabilidade					
Rachel de Oliveira Maia	30/01/1971	Pertence apenas ao Conselho de Administração	29/04/2022	Até a Assembleia Geral Ordinária de 2023	1
143.363.438-45	Contadora	27 - Conselho de Adm. Independente (Efetivo)	02/05/2022	Não	100%

12. Assembléia e administração / 12.5/6 - Composição e experiência prof. da adm. e do CF

Nome	Data de nascimento	Orgão administração	Data da eleição	Prazo do mandato	Número de Mandatos Consecutivos
CPF	**Profissão**	**Cargo eletivo ocupado**	**Data de posse**	**Foi eleito pelo controlador**	**Percentual de participação nas reuniões**
Outros cargos e funções exercidas no emissor		**Descrição de outro cargo / função**			
Membro do Comitê de Sustentabilidade e Membro do Comitê de Auditoria e Riscos					
Manuel Lino Silva de Sousa Oliveira	03/03/1952	Pertence apenas ao Conselho de Administração	29/04/2022	Até a realização da Assembleia Geral Ordinária de 2023	1
717.221.071-97	Economista	27 - Conselho de Adm. Independente (Efetivo)	30/04/2022	Não	90%
Coordenador do Comitê de Auditoria e Riscos e membro do Comitê de Indicação e Governança					
Esteves Pedro Colnago Junior	27/09/1973	Conselho Fiscal	29/04/2022	Até a realização da Assembleia Geral Ordinária de 2023	0
611.417.121-72	Economista	44 - C.F.(Efetivo)Eleito p/preferencialistas	06/05/2022	Não	0%
N/A					
RAPHAEL MANHÃES MARTINS	08/02/1983	Conselho Fiscal	29/04/2022	Até a realização da Assembleia Geral Ordinária de 2023	7
096.952.607-56	Advogado	45 - C.F.(Efetivo)Eleito p/Minor.Ordinaristas	09/05/2022	Não	100%
N/A					
Adriana de Andrade Solé	27/07/1960	Conselho Fiscal	29/04/2022	Até a Assembleia Geral Ordinária de 2023	1
378.627.316-20	Engenheira eletricista	48 - C.F.(Suplent)Eleito p/Minor.Ordinaristas	30/04/2022	Não	0%
N/A					
Heloísa Belotti Bedicks	25/08/1960	Conselho Fiscal	29/04/2022	Até a realização da Assembleia Geral Ordinária de 2023	0
048.601.198-43	Economista	45 - C.F.(Efetivo)Eleito p/Minor.Ordinaristas	30/04/2022	Não	0%
N/A					

12. Assembléia e administração / 12.5/6 - Composição e experiência prof. da adm. e do CF

Nome	Data de nascimento	Orgão administração	Data da eleição	Prazo do mandato	Número de Mandatos Consecutivos
CPF	**Profissão**	**Cargo eletivo ocupado**	**Data de posse**	**Foi eleito pelo controlador**	**Percentual de participação nas reuniões**
Outros cargos e funções exercidas no emissor		**Descrição de outro cargo / função**			
Nelson de Menezes Filho	08/10/1956	Conselho Fiscal	29/04/2022	Até a realização da Assembleia Geral Ordinária de 2023	3
756.878.878-49	Engenheiro	48 - C.F.(Suplent)Eleito p/Minor.Ordinaristas	30/04/2022	Não	0%
N/A					
Rodrigo de Mesquita Pereira	20/10/1964	Conselho Fiscal	29/04/2022	Até a realização da Assembleia Geral Ordinária de 2023	0
091.622.518-64	Advogado	48 - C.F.(Suplent)Eleito p/Minor.Ordinaristas	03/05/2022	Não	0%
N/A					
Adriano Pereira de Paula	13/10/1963	Conselho Fiscal	29/04/2022	Até a realização da Assembleia Geral Ordinária de 2023	0
743.481.327-04	Economista	47 - C.F.(Suplent)Eleito p/preferencialistas	30/04/2022	Não	0%
N/A					
Márcio de Souza	06/05/1966	Conselho Fiscal	29/04/2022	Até a realização da Assembleia Geral Ordinária de 2023	0
844.274.347-20	Bancário	42 - Pres. C.F.Eleito p/Minor.Ordinaristas	03/05/2022	Não	0%
N/A					
Jandaraci Ferreira de Araujo	05/01/1973	Conselho Fiscal	29/04/2022	Até a realização da Assembleia Geral Ordinária de 2023	0
730.397.645-00	Administradora	48 - C.F.(Suplent)Eleito p/Minor.Ordinaristas	07/05/2022	Não	0%
N/A					
Robert Juenemann	22/10/1965	Conselho Fiscal	29/04/2022	Até a realização da Assembleia Geral Ordinária de 2023	0

12. Assembléia e administração / 12.5/6 - Composição e experiência prof. da adm. e do CF

Nome	Data de nascimento	Orgão administração	Data da eleição	Prazo do mandato	Número de Mandatos Consecutivos
CPF	**Profissão**	**Cargo eletivo ocupado**	**Data de posse**	**Foi eleito pelo controlador**	**Percentual de participação nas reuniões**
Outros cargos e funções exercidas no emissor		**Descrição de outro cargo / função**			
426.077.100-06	Advogado	45 - C.F.(Efetivo)Eleito p/Minor.Ordinaristas	30/04/2022	Não	0%
N/A					

Experiência profissional / Declaração de eventuais condenações / Critérios de Independência

Maria Luiza de Oliveira Pinto e Paiva - 129.079.488-06

É Vice-Presidente Executiva de Sustentabilidade (desde março de 2021) e Coordenadora não independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Sustentabilidade, Relações Institucionais e Reputação (desde agosto de 2022) da Vale. Suas principais experiências profissionais nos últimos 5 anos incluem: (i) Diretora Executiva de Sustentabilidade da Suzano S.A. (de janeiro de 2019 a fevereiro de 2021), companhia aberta do setor florestal- papel e celulose; (ii) Membro do Conselho de Administração da Rede Brasil Pacto Global, entidade do terceiro setor (entre janeiro de 2020 e março de 2021); (iii) Membro do Conselho de Administração do Conselho Empresarial Brasileiro Desenvolvimento Sustentável, entidade do terceiro setor (entre agosto de 2019 e março de 2021); e (iv) Diretora Executiva de Sustentabilidade da Fibria S.A. (de março de 2015 a janeiro de 2019), companhia aberta do setor florestal – celulose. Graduou-se em Psicologia pela Pontifícia Universidade Católica do Estado de São Paulo (PUC-SP) em dezembro de 1986. A Sra. Maria Luiza de Oliveira Pinto e Paiva declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que a tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. A Sra. Maria Luiza de Oliveira Pinto e Paiva declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Eduardo de Salles Bartolomeo - 845.567.307-91

Foi reeleito, em 29 de abril de 2019, como Presidente da Vale, tendo sido eleito anteriormente como Presidente interino em 02 de março de 2019. Além disso, foi Participante Permanente do Comitê de Divulgação de Informações (de abril de 2019 a fevereiro de 2020), foi Membro do Comitê Financeiro (de abril de 2017 até dezembro de 2017) e Coordenador do extinto Comitê de Excelência Operacional e Risco (antigo Comitê de Conformidade e Risco) (de novembro de 2017 até dezembro de 2017) e exerceu ainda os cargos de Membro do Conselho de Administração da Vale (de setembro de 2016 até dezembro de 2017), Diretor de Operações Logísticas (de janeiro de 2004 a junho de 2006), Diretor Executivo de Logística, Operações Integradas, Carvão e Fertilizantes (de fevereiro de 2007 a maio de 2012) e membro do Comitê Estratégico (de setembro de 2016 a abril de 2017), bem como exerceu os seguintes cargos em empresas do grupo da Vale: Diretor Executivo de Metais Básicos da Vale Canadá Ltd (de janeiro de 2018 até março de 2019), Membro do Conselho de Administração da MRS (operações ferroviárias) (de julho de 2007 a julho de 2009), Membro do Conselho de Administração (de julho de 2007 a outubro de 2011) e Presidente do Conselho de Administração (de abril de 2016 a abril de 2019) da Login – Logística Intermodal. Graduou-se em Engenharia Metalúrgica pela Universidade Federal Fluminense em janeiro de 1988, tendo cursado MBA na Katholieke Universiteit Leuven - Bélgica, concluído em junho de 1993 e MBA no Massachussets Institute of Tecnology - EUA concluído em junho de 2013. O Sr. Eduardo de Salles Bartolomeo declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Eduardo de Salles Bartolomeo declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Marina Barrenne de Artagão Quental - 772.073.197-20

A Sra. Marina Barrenne de Artagão Quental é Vice-Presidente Executiva de Pessoas da Vale (desde março de 2021), onde também ocupa o cargo de membro não independente do Comitê de Conduta e Integridade (desde novembro de 2017) e já ocupava o cargo de Diretora de Pessoas (desde novembro de 2017). Suas principais experiências profissionais nos últimos 5 anos incluem: (i) Vice-Presidente de Desenvolvimento Humano e Organizacional (entre janeiro de 2014 e novembro de 2017) da Raízen, sociedade do ramo de energia e agronegócio, joint venture entre Royal Dutch Shell e Cosan; (ii) Diretora-Presidente da Fundação Raízen (entre abril de 2014 e novembro de 2017), organização privada sem fins lucrativos de natureza assistencial, educacional, profissionalizante e cultural; (iii) Vice-Presidente do Conselho Deliberativo da Associação Brasileira de Recursos Humanos RJ (entre 2013 e 2018), onde também ocupou o cargo de (iv) Membro do Conselho Deliberativo (entre 2019 e 2021). Graduou-se em Psicologia pela PUC/RJ (em dezembro de 1986), concluiu MBA pela Fundação Dom Cabral (em dezembro de 2003). A Sra. Marina Barrenne de Artagão Quental declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que a tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. A Sra. Marina Barrenne de Artagão Quental declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Alexandre Silva D'Ambrosio - 042.170.338-50

O Sr. Alexandre Silva D'Ambrosio é Vice-Presidente Executivo de Assuntos Corporativos e Institucionais da Vale (desde março de 2021, sendo que até junho de 2022 era denominado Diretor Executivo Jurídico), onde também ocupa os cargos de membro não independente do Comitê de Conduta e Integridade (desde março de 2018) e do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Conformidade (desde agosto de 2019). Suas principais experiências profissionais nos últimos 5 anos incluem: (i) Diretor Estatutário da Vale International S.A. (desde junho de 2018); (ii) Membro do Conselho de Administração da Vale Nouvelle Caledonie (entre junho de 2018 e março de 2021); (iii) Membro do Conselho de Administração da PT Vale – Indonésia (desde junho de 2018); (iv) Membro do Board of Commissioners da PV Vale Indonésia (desde junho de 2020); (v) Consultor Geral da Vale (entre março de 2018 e março de 2021); e (vi) Vice-Presidente Executivo do Banco Santander S.A. (entre março de 2016 e março de 2018). Graduou-se em Direito pela Universidade de São Paulo (em dezembro de 1984), concluiu LLM (Master of Laws) pela Harvard Law School (em julho de 1986) e MCL (Master Comparative Law – American Practice) – Juris Doctor Equivalent pela National Law Center, George Washington University (em julho de 1989). O Sr. Alexandre Silva D'Ambrosio declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Alexandre Silva D'Ambrosio declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Carlos Henrique Senna Medeiros - 048.556.228-69

É Vice-Presidente Executivo de Operações da Vale (a partir de janeiro de 2023), além de coordenador não independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Operacionais (desde agosto de 2019) e do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Geotécnicos (desde agosto de 2019), e onde já ocupou o cargo de Vice-Presidente Executivo de Segurança e Excelência Operacional da Vale (de junho de 2019 a dezembro de 2022). Suas principais experiências profissionais nos últimos 5 anos incluem: (i) Presidente Américas do Norte e Central da Ball Corporation (entre junho de 2016 e junho de 2019), empresa nos Estados Unidos do ramo de embalagens de alumínio; (ii) Presidente América do Sul da Rexam plc (entre outubro de 2012 e maio de 2016), empresa na Inglaterra do ramo de embalagens de alumínio; e (iii) Presidente do Conselho de Administração da Envases de Centro America (entre setembro de 2014 e junho de 2019), empresa na Guatemala do ramo de embalagens de alumínio. Graduou-se em Engenharia Mecânica – Aeronáutica pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica em dezembro de 1985, concluiu especialização em Marketing pela Escola Superior de Propaganda e Marketing em dezembro de 1997, assim como o Senior Executive Program pela Stanford University em agosto de 2001. O Sr. Carlos Henrique Senna Medeiros declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Carlos Henrique Senna Medeiros declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Marcello Magistrini Spinelli - 197.378.918-30

É Vice-Presidente Executivo de Soluções de Minério de Ferro da Vale (a partir de janeiro de 2023), onde já havia ocupado os seguintes cargos desde 2002: (i) Vice-Presidente Executivo de Ferrosos (de maio de 2019 a dezembro de 2022); (ii) Diretor de Logística (entre outubro de 2010 e junho de 2011); (iii) Diretor Comercial de Logística (entre fevereiro de 2007 e outubro de 2010); (iv) Gerente Geral de Portos (entre abril de 2005 e fevereiro de 2007); e (v) Gerente Geral de Contratos Comerciais de Logística (entre abril de 2002 e abril de 2005). Suas principais experiências profissionais nos últimos 5 anos incluem: (i) Diretor Presidente (entre julho de 2011 e maio de 2019) da VLI Logística, empresa líder em operações de logística ferroviária e marítima no Brasil; (ii) Diretor Presidente (entre fevereiro de 2007 e abril de 2019) da FCA – Ferrovia Centro Atlântica; (iii) Membro do Conselho de Administração (entre agosto de 2011 e maio de 2019) da FNS – Ferrovia Norte e Sul; (iv) Diretor (entre novembro de 2010 e maio de 2019) da VLI Multimodal S.A.; (v) Diretor (entre agosto de 2011 e maio de 2019) da VLI Operações Ferroviárias Independente; e (vi) Diretor (entre outubro de 2011 e maio de 2019) da VLI Soluções S.A. Graduou-se em Engenharia de Produção, pela Escola Politécnica da USP em dezembro de 1996, concluiu a Extensão em Marketing pela ESPM – Escola Superior de Propaganda em 2014, o Senior Leadership Program pela Massachusetts Institute of Technology, em 2005, e o Leadership Program pela IMD Business School em 2007. O Sr. Marcello Magistrini Spinelli declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Marcello Magistrini Spinelli declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Gustavo Duarte Pimenta - 035.844.246-07

É Vice-Presidente Executivo de Finanças e de Relações com Investidores (desde novembro de 2021) e coordenador não independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Estratégicos, Financeiros e Cibernéticos (desde novembro de 2021) da Vale. Suas principais experiências profissionais nos últimos 5 anos incluem: (i) Vice Presidente Financeiro (CFO) (entre janeiro de 2019 e outubro de 2021) da The AES Corporation, do setor de energia nos Estados Unidos; (ii) Deputy CFO (entre fevereiro de 2018 e dezembro de 2018) da The AES Corporation, do setor de energia nos Estados Unidos; (iii) Vice Presidente Financeiro (entre janeiro de 2014 e janeiro de 2018) da AES México, América Central e Caribe, do setor de energia; (iv) Membro do Conselho de Administração (entre fevereiro de 2019 e outubro de 2021) da AES Clean Energy, do setor de energia renovável nos Estados Unidos; e (v) Conselheiro Independente (desde janeiro de 2021) da J.M. Huber, empresa de construção, alimentos e produtos químicos nos Estados Unidos. Graduou-se em Ciências Econômicas pela Universidade Federal de Minas Gerais, em novembro de 2002, e possui Mestrado Profissional em Economia pela Fundação Getúlio Vargas, concluído em outubro de 2013. O Sr. Gustavo Duarte Pimenta declarou, para todos os fins de direito, que, nos, últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Gustavo Duarte Pimenta declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Alexandre Gomes Pereira - 014.732.957-42

É Vice-Presidente Executivo de Projetos da Vale (a partir de janeiro de 2023), onde já ocupou o cargo de Vice-Presidente Executivo de Suporte aos Negócios (de agosto de 2017 a dezembro de 2022). Iniciou sua carreira como trainee da Vale em 1992, onde ocupou também os cargos de Diretor de Tecnologia da Informação no setor de Metais Básicos, Diretor de Serviços Globais de Tecnologia da Informação (de julho de 2009 a outubro de 2011), CIO Global (de outubro de 2011 a julho de 2017) e CIO Nickel Business (de fevereiro de 2007 a julho de 2009). Graduou-se em Matemática/Ciência da Computação pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ em dezembro de 1991, possui pós-graduação em Gestão Empresarial pela Fundação Dom Cabral, concluída em dezembro de 1992, e em Rede de Computadores pela Universidade Federal do Espírito Santo – UFES, concluída em junho de 1996. Possui, ainda, MBA em Business pela Universidade de São Paulo – USP, concluído em dezembro de 2002. O Sr. Alexandre Gomes Pereira declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Alexandre Gomes Pereira declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Rafael Jabur Bittar - 707.231.411-34

O Sr. Rafael Jabur Bittar é Vice-Presidente Executivo Técnico (a partir de janeiro de 2023) da Vale, onde também ocupa os cargos de membro e secretário do Comitê de Riscos de Negócios – Geotécnicos (desde setembro de 2019) e de membro do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Operacionais (desde outubro de 2019), e já ocupou o cargo de Diretor de Geotecnia (de setembro de 2019 a dezembro de 2022). Suas experiências profissionais dos últimos 5 anos também incluem o cargo de Diretor Sênior de Gestão de Rejeitos da Yamana Gold, empresa do setor de mineração de metais (entre agosto de 2012 e agosto de 2019). Graduou-se em Engenharia Civil pela Universidade Federal de Ouro Preto em dezembro de 2003. Concluiu mestrado em Engenharia Civil – Geotecnia pela Universidade Federal de Ouro Preto em agosto de 2006 e MBA em Gestão pela Fundação Getúlio Vargas em agosto de 2011. O Sr. Rafael Jabur Bittar declarou, para todos os fins de direito, que, nosúltimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr.Rafael Jabur Bittar declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Fernando Jorge Buso Gomes - 370.624.177-34

É Membro (desde abril de 2015) e Vice-Presidente do Conselho de Administração da Vale (desde janeiro de 2017), onde também ocupa os cargos de Membro não independente do Comitê de Alocação de Capital e Projetos (desde abril de 2015, sendo que ocupou sua coordenação entre dezembro de 2019 e abril de 2021 e entre novembro de 2021 e maio de 2022) e Membro não independente do Comitê de Pessoas e Remuneração (desde maio de 2021), e onde também ocupou os cargos de Coordenador do Comitê de Pessoas, Remuneração e Governança (de maio de 2019 a abril de 2021), Coordenador do Comitê de Governança e Sustentabilidade (de abril de 2015 a outubro de 2017), membro do Comitê de Desenvolvimento Executivo (de abril de 2015 a outubro de 2017), membro do Comitê Estratégico (de abril a outubro de 2017), de Coordenador do Comitê de Sustentabilidade (de novembro de 2017 a abril de 2019) e de Membro e Coordenador do Comitê de Pessoas (de novembro de 2017 a abril de 2019). Suas principais experiências profissionais nos últimos 5 anos incluem: (i) Vice-Presidente do Conselho de Administração da Valepar S.A. (de janeiro a agosto de 2017), holding de capital fechado que exerceu o controle da Vale até 14/08/2017, quando foi incorporada pela Vale, onde também exerceu a função de Diretor (de abril de 2015 a agosto de 2017) e Membro do Conselho de Administração (de abril de 2015 a agosto de 2017); (ii) Diretor-Presidente (desde abril de 2015), Diretor de Relações com Investidores (desde abril de 2015), Membro do Conselho de Administração (desde agosto de 2020), Vice-Presidente do Conselho de Administração (entre abril de 2018 e outubro de 2019) e Presidente do Conselho de Administração (entre outubro de 2019 e abril de 2020) da Bradespar S.A., companhia aberta; (iii) Membro do Conselho de Administração da 2B Capital S.A. (de novembro de 2014 a dezembro de 2018), sociedade gestora de investimentos private equity, onde também exerceu os cargos de (iv) Diretor (de junho de 2016 a dezembro de 2018); (v) Diretor-Presidente da Antares Holdings Ltda., sociedade holding de instituições não financeiras (de abril de 2015 a abril de 2017); (vi) Diretor-Presidente da Brumado Holdings Ltda. (de abril de 2015 a abril de 2017); e (vii) Diretor de Relação com Investidores da Millennium Security Holdings Corp, sociedade holding (desde outubro de 2015). Graduou-se como Bacharel em Ciências Econômicas pelas Faculdades Integradas Bennett em junho de 1979. O Sr. Fernando Jorge Buso Gomes declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Fernando Jorge Buso Gomes declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Daniel André Stieler - 391.145.110-53

É membro do Conselho de Administração da Vale (desde novembro de 2021), onde ocupa também o cargo de Coordenador não independente do Comitê de Alocação de Capital e Projetos (desde maio de 2022), sendo que já era membro desde novembro de 2021) e de Membro não independente do Comitê de Indicação e Governança (desde maio de 2022), sendo que já havia ocupado de janeiro a abril de 2022). Experiência profissionais nos últimos 5 anos: (i) Presidente da Caixa de Previdência dos Funcionários do Banco do Brasil - PREVI (desde junho de 2021); (ii) Diretor Superintendente (de janeiro a junho de 2021) do Economus Instituto de Seguridade Social, entidade de previdência complementar, onde também atuou como Presidente do Conselho Deliberativo (de julho de 2020 a janeiro de 2021) e como Membro do Conselho Fiscal (de junho de 2016 a julho de 2020); (iii) Membro do Conselho de Administração da Alelo S.A., companhia brasileira de soluções e serviços (de abril de 2020 a abril de 2022); (iv) Membro do Conselho de Administração (de abril de 2020 a outubro de 2021) da Livelo S.A., empresa do setor de benefícios, gestão de despesas corporativas e incentivos; (v) Diretor Estatutário de Controladoria (de julho de 2019 a janeiro de 2021) do Banco do Brasil S.A., banco comercial; (vi) Membro do Conselho Consultivo e de Finanças do Banco Votorantim S.A. (de outubro de 2016 a outubro de 2019); (vii) Membro da Comissão de Assuntos Contábeis de Instituições Financeiras da Federação Brasileira de Bancos - Febraban (de 2009 a 2019); (viii) Gerente Executivo da Gerência de Evidenciação Contábil do Conglomerado Banco do Brasil na Diretoria Contadoria do Banco do Brasil S.A. (de março de 2009 a junho de 2019); (ix) Membro do Conselho Deliberativo da Universidade Corporativa da Previdência Complementar – UniAbraap, previdência complementar (de fevereiro a junho de 2021); (x) Membro do Conselho Deliberativo da Associação Brasileira das Entidades Fechadas de Previdência Complementar – ABRAPP (desde julho de 2021); (xi) Membro do Conselheiro de Administração da Tupy S.A. (desde abril de 2022). Graduou-se em Ciências Contábeis pela Universidade Federal de Santa Maria – UFSM em setembro de 1989, conclui pós-graduação em Administração Financeira pela Fundação Getúlio Vargas – FGV em novembro de 1998, MBA em Auditoria pela Fundação Getúlio Vargas – FGV em novembro de 2000, e MBA em Contabilidade pela Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras - FIPECAFI em outubro de 2003. O Sr. Daniel André Stieler declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Daniel André Stieler declarou ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável, em razão do exercício do cargo de Diretor Estatutário do Banco do Brasil S.A., sociedade de economia mista, que possui participação do Governo Federal do Brasil (entre 2019 e 2021).

André Viana Madeira - 076.512.086-09

É Membro Suplente do Conselho de Administração da Vale (desde maio de 2021), onde também ocupa o cargo de Membro não independente do Comitê de Inovação (desde maio de 2022) e já ocupou o cargo de Membro não Independente do extinto Comitê de Excelência Operacional e Risco (de maio de 2021 a dezembro de 2022). Graduou-se em Direito no Centro de Ensino Superior de Itabira, em dezembro de 2009, e em Teologia na Escola Bíblica Permanente Sião - EBPS em julho de 2006, bem como está cursando Direito pelo Centro Universitário FUNCESI na cidade de Itabira. O Sr. André Viana Madeira declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. André Viana Madeira declarou ser pessoa exposta politicamente, em razão de ter exercido cargo de vereador na cidade de Itabira/MG (de janeiro de 2017 a dezembro de 2020).

Lucio Azevedo - 526.635.317-15

É Membro do Conselho de Administração da Vale (desde abril de 2015) e Empregado da Vale S.A. (desde 1985), ocupando o cargo de maquinista. Sua principal experiência profissional nos últimos 5 anos consistiu em ser Presidente do Sindicato dos Trabalhadores em Empresas Ferroviárias dos Estados do Maranhão, Pará e Tocantins (de 2013 a junho de 2021), entidade de classe. O Sr. Lucio Azevedo tem o Ensino Médio incompleto. O Sr. Lucio Azevedo declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Lucio Azevedo declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Roger Allan Downey - 623.291.626-34

É Membro Independente do Conselho de Administração (desde dezembro de 2019) da Vale, onde também ocupa o cargo de Membro Independente do Comitê de Inovação (desde maio de 2021), e onde também já ocupou os cargos de (i) Coordenador Independente do extinto Comitê de Excelência Operacional e Risco (de maio de 2021 a dezembro de 2022); (ii) Membro do extinto Comitê de Excelência Operacional e Risco (de janeiro de 2020 até abril de 2021); e (iii) Diretor Executivo responsável pela área de negócios, referente à área de carvão, fertilizantes e estratégia (entre maio de 2012 e junho de 2017). Suas principais experiências profissionais nos últimos 5 anos incluem: (i) Membro do Conselho de Administração da Tupy S.A. (de maio de 2021 a abril de 2022), companhia de capital aberto que atua no ramo de metalurgia; (ii) Diretor Presidente da PrimaSea – Fertimar Mineração e Navegação S.A. (entre março de 2019 e novembro de 2020), empresa no Brasil do ramo de fertilizantes e nutrição animal, onde ocupa o cargo de (iii) Membro do Conselho de Administração (desde outubro de 2018) da PrimaSea - Fertimar Mineração e Navegação S.A.; e (iv) Diretor Presidente da Vale Fertilizantes S.A. (entre junho de 2012 e junho de 2017), empresa que há época era integrante do grupo econômico da Vale, do setor de fertilizantes. Graduou-se em Business Administration (Administração de Empresas) pela Australian National Business School em fevereiro de 2003 e concluiu mestrado em Business Administration (Administração de Empresas) pela University of Western Australia em abril de 2003. O Sr. Roger Allan Downey declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Roger Allan Downey declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável. O Sr. Roger Allan Downey é membro independente do Conselho de Administração e dos comitês descritos acima da Companhia de acordo com o Critério de Independência constante do Regulamento do Novo Mercado e do §4º do Artigo 11 do Estatuto Social da Vale, e dos Regimentos Internos dos Comitês, respectivamente.

Eduardo de Oliveira Rodrigues Filho - 442.810.487-15

É Membro do Conselho de Administração da Vale (desde maio de 2019), onde também ocupa o cargo de Membro não Independente do Comitê de Pessoas e Remuneração (desde maio de 2022), e onde exerceu, ainda, os cargos de Membro não independente do Comitê de Sustentabilidade (de maio de 2021 a maio de 2022), de Coordenador do extinto Comitê de Excelência Operacional e Risco (de maio de 2019 até abril de 2021), de Membro não Independente do extinto Comitê de Excelência Operacional e Risco (de maio de 2021 a dezembro de 2022), de membro do Comitê de Governança e Sustentabilidade (de abril de 2015 a outubro de 2017), de Membro Suplente do Conselho de Administração da Vale S.A. (de 2008 a 2018), de Membro do Comitê Financeiro (de abril de 2011 a abril de 2019) e de Membro do Comitê de Sustentabilidade (de novembro de 2017 a 2019). Suas principais experiências profissionais nos últimos 5 anos incluem: (i) Membro efetivo do Conselho de Administração da Valepar S.A. (de maio de 2014 a agosto de 2017), holding de capital fechado que exerceu o controle da Vale até 14/08/2017, quando foi incorporada pela Vale; e (ii) Sócio Diretor da CWH Consultoria em Gestão Empresarial (desde março de 2008), empresa de consultoria. Graduou-se em Engenharia Civil pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro – PUC-RJ, em julho de 1978, e possui pós-graduação em Transporting Planning pela University of Westminster, concluída em outubro de 2000. O Sr. Eduardo de Oliveira Rodrigues Filho declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Eduardo de Oliveira Rodrigues Filho declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

José Luciano Duarte Penido - 091.760.806-25

É Membro Independente (desde maio de 2019) e Presidente do Conselho de Administração (desde maio de 2021), Coordenador Independente do Comitê de Indicação e Governança (desde maio de 2022), sendo que já havia ocupado tal cargo de janeiro a abril de 2022), Membro Independente do Comitê de Pessoas e Remuneração (desde maio de 2021) da Vale, onde também ocupou os cargos de Membro Independente do Comitê de Sustentabilidade (de maio de 2021 a maio de 2022), Coordenador do Comitê de Sustentabilidade (de maio de 2019 até abril de 2021) e membro do extinto Comitê de Excelência Operacional e Risco (de maio de 2019 até abril de 2021). Suas principais experiências profissionais nos últimos 5 anos incluem: (i) Presidente do Conselho de Administração da Fibria Celulose (entre setembro de 2009 e janeiro de 2019), companhia aberta do ramo de florestas plantadas e produção de celulose e papel; (ii) Membro independente do Conselho de Administração (de maio de 2017 a abril de 2019) do Banco Santander Brasil, instituição financeira de capital aberto; (iii) Membro independente do Conselho de Administração da Copersucar S.A. (de maio de 2013 a junho de 2021), companhia fechada do setor de logística e comercialização de açúcar e etanol; (iv) Membro independente do Conselho de Administração da Química Amparo Ypê (de maio de 2013 a dezembro de 2019), companhia fechada do ramo de produção e comercialização de produtos de limpeza do lar; e (v) Membro independente do Conselho de Administração e do Comitê de Talentos Humanos do Grupo Algar S.A. holding familiar com negócios em telecomunicações, farming, hotelaria e entretenimento (desde 2015). Graduou-se em Engenharia de Minas pela Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais (em dezembro de 1970). O Sr. José Luciano Duarte Penido declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. José Luciano Duarte Penido declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável. O Sr. José Luciano Duarte Penido é membro independente do Conselho de Administração e dos comitês descritos acima da Companhia de acordo com o Critério de Independência constante do Regulamento do Novo Mercado e do §4º do Artigo 11 do Estatuto Social da Vale, e dos Regimentos Internos dos Comitês, respectivamente.

Ken Yasuhara - 234.081.558-44

É Membro do Conselho de Administração (desde maio de 2021) da Vale, onde também ocupa o cargo de Membro não independente do Comitê de Inovação (desde maio de 2021) e Membro não independente do Comitê de Sustentabilidade (desde maio de 2022), e onde já ocupou também o cargo de membro do Comitê Financeiro (de junho de 2020 a abril de 2021) e o cargo de Membro Suplente do Conselho de Administração (entre dezembro de 2019 e abril de 2021). Suas principais experiências profissionais nos últimos 5 anos incluem: (i) Diretor, Gerente Geral, Unidade de Recursos Minerais e Metais da Mitsui & Co. (Brasil) S.A. (desde outubro de 2019), empresa no Brasil do ramo de comércio, onde também já ocupou o cargo de (ii) Diretor Supervisor, Gerente Geral Adjunto, Unidade de Recursos Minerais e Metais, Brasil (entre junho de 2018 e outubro de 2019); e (iii) Membro suplente do Conselho de Administração, membro do Comitê de Finanças e do Comitê Técnico da Alumina do Norte do Brasil (entre junho de 2018 e setembro de 2019), empresa no Brasil do ramo de mineração. Graduou-se em Policy Management pela Keio University, no Japão, em março de 2001. O Sr. Ken Yasuhara declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Ken Yasuhara declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Marcelo Gasparino da Silva - 807.383.469-34

É Membro Independente do Conselho de Administração (desde abril de 2020) da Vale, onde também ocupa os cargos de Coordenador Independente do Comitê de Sustentabilidade (desde maio de 2021) e de Membro Independente do Comitê de Indicação e Governança (desde maio de 2022), e onde exerceu, ainda, os cargos de Membro Independente do extinto Comitê de Excelência Operacional e Risco (entre maio de 2021 e maio de 2022), membro do Comitê de Sustentabilidade (entre junho de 2020 e abril de 2021), membro suplente independente do Conselho de Administração (entre maio de 2019 e abril de 2020) e de membro suplente do Conselho de Administração (entre maio de 2016 e abril de 2017). Graduou-se em Direito pela Universidade Federal de Santa Catarina em janeiro de 1995, concluiu pós-graduação em Administração Tributária Empresarial pela Fundação ESAG – ÚNICA em 2000. Possui treinamento executivo em fusões e aquisições na London Business School, e no CEO FGV (IBE/FGV/IDE). Professor da Fundação ENA – Escola de Governo para certificação de administradores de empresas estatais e sociedades de economia mista. É Conselheiro de Administração Certificado por Experiência (CCA+) pelo Instituto Brasileiro de Governança Corporativa – IBGC desde 2010. O Sr. Marcelo Gasparino da Silva declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Marcelo Gasparino da Silva declarou ser pessoa exposta politicamente em função do exercício dos Cargos de (i) Conselheiro da Eletrobras (de abril de 2016 a abril de 2017); (ii) Membro do Conselho de Administração da CEMIG (desde 2016); (iii) Membro do Conselho de Administração da CELESC (de abril de 2018 a abril de 2019); (iv) Membro do Conselho Fiscal da Petrobras (de maio de 2019 a abril de 2021); e (v) Membro do Conselho de Administração da Petrobras (de abril de 2021 a maio 2021, e desde agosto de 2021). O Sr. Marcelo Gasparino da Silva é membro independente do Conselho de Administração e dos comitês descritos acima da Companhia, de acordo com o Critério de Independência constante do Regulamento do Novo Mercado e do §4º do Artigo 11 do Estatuto Social da Vale e dos Regimentos Internos dos Comitês, respectivamente.

Murilo César Lemos dos Santos Passos - 269.050.007-87

É Membro Independente do Conselho de Administração (desde dezembro de 2019) da Vale, onde também ocupa os cargos de Membro Independente do Comitê de Alocação de Capital e Projetos (desde maio de 2021), Membro Independente do Comitê de Auditoria e Riscos (desde outubro de 2021), e onde também ocupou os cargos de Membro Independente do Comitê de Nomeação (de janeiro a abril de 2022) e de membro do Comitê Financeiro da Vale (de janeiro de 2020 até abril de 2021). Suas principais experiências profissionais nos últimos 5 anos incluem: (i) Membro do Conselho de Administração da Odontoprev S.A., empresa do setor de planos odontológicos (desde abril de 2008); (ii) Presidente do Conselho de Administração da São Martinho S.A., empresa do setor sucroenergético (desde 2020), onde também ocupou o cargo de Membro do Conselho de Administração (de 2006 a 2020); (iii) Membro do Conselho de Administração (de 2019 a 2021) da Suzano Holding S.A., empresa holding do setor de papel e celulose, onde também ocupou os cargos de (iv) Membro do Comitê de Gestão (de 2006 a 2019); e (v) Coordenador do Comitê de Auditoria (de 2019 a 2021); (vi) Presidente do Conselho de Administração da CPFL Energia, empresa do setor de energia (entre 2010 e 2017); (vii) Presidente do Conselho de Administração da CCR S.A., empresa brasileira de concessão de infraestrutura, transportes e serviços (entre 2017 e 2018); e (viii) Presidente do Conselho da Tegma Gestão Logística, empresa do setor de logística (desde abril de 2017). Graduou-se em Engenharia Química pela Universidade Federal do Rio de Janeiro em julho de 1971. O Sr. Murilo César Lemos dos Santos Passos declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Murilo César Lemos dos Santos Passos declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável. O Sr. Murilo César Lemos dos Santos Passos é membro independente do Conselho de Administração e dos comitês descritos acima da Companhia de acordo com o Critério de Independência constante do Regulamento do Novo Mercado e do §4º do Artigo 11 do Estatuto Social da Vale, e dos Regimentos Internos dos Comitês, respectivamente.

Roberto da Cunha Castello Branco - 031.389.097-87

É Membro Independente do Conselho de Administração (desde maio de 2021) da Vale, onde também ocupa os cargos de Membro Independente do Comitê de Alocação de Capital e Projetos (desde maio de 2021), Coordenador Independente do Comitê de Inovação (desde maio de 2021), onde também já ocupou os cargos de: (i) Membro Independente do Comitê de Nomeação (de janeiro a abril de 2022) e (ii) de Diretor (entre 2003 e 2014). Suas principais experiências profissionais nos últimos 5 anos incluem: (i) Presidente e membro do Conselho de Administração da Petrobras (de maio de 2015 a abril de 2016 e de janeiro de 2019 a abril de 2021), companhia aberta do setor de exploração e produção de petróleo e gás natural; (ii) Diretor do Centro de Estudos em Crescimento e Desenvolvimento Econômico da Fundação Getúlio Vargas (de agosto de 2014 a dezembro de 2018); (iii) membro do Conselho de Administração da Invepar S.A. (de maio de 2017 a dezembro de 2018), gestora privada de mobilidade urbana e infraestrutura de transporte; (iv) Membro do Conselho de Administração da GRU Airport, administradora de aeroportos (entre maio e dezembro de 2018); (v) Membro do CEO Steering Committee da Oil and Gas Climate Initiative (OGCI) e do US Brazil CEO Forum (de janeiro de 2019 a abril de 2021); (vi) Vice Presidente do Conselho de Administração da Omega Energia, geradora de energia eólica e solar (desde dezembro de 2021) e (vii) Conselheiro da 3R Petroleum, produtora de óleo e gás natural, e Presidente do Conselho de Administração (desde abril de 2022). Eleito pela revista Exame em 2021 como um dos 100 líderes empresariais do Brasil com melhor reputação, Best CEO of the Latin American Oil and Gas Industry, Latin Finance 2020, Economista do Ano de Minas Gerais em 2019, revista Mercado Comum. Graduou-se em Economia pela Faculdade de Economia e Finanças do Rio de Janeiro em dezembro de 1971, possui mestrado em Economia pela Escola de Pós Graduação em Economia (EPGE) da Fundação Getúlio Vargas (FGV), concluído em julho de 1974, doutorado em Economia pela Escola de Pós Graduação em Economia (EPGE) da Fundação Getúlio Vargas (FGV), concluído em julho de 1977, e Post Doctoral Fellow pela University of Chicago, concluído em agosto de 1979. Possui também treinamento executivo na Sloan School of Management (MIT), International Institute For Management Development (IMD) e Chicago Booth School of Business, concluídos em 2004, 2007 e 2012, respectivamente. O Sr. Roberto da Cunha Castello Branco declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Roberto da Cunha Castello Branco declarou ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável, em razão de seu exercício do cargo de presidente da Petrobras, empresa controlada pela União Federal, entre janeiro de 2019 e abril de 2021. O Sr. Roberto da Cunha Castello Branco é membro independente do Conselho de Administração e dos comitês descritos acima da Companhia de acordo com o Critério de Independência constante do Regulamento do Novo Mercado e do §4º do Artigo 11 do Estatuto Social da Vale, e dos Regimentos Internos dos Comitês, respectivamente.

Mauro Rodrigues da Cunha - 004.275.077-66

É Membro Independente do Conselho de Administração da Vale (desde maio de 2021), onde também ocupa os cargos de Coordenador Independente do Comitê de Pessoas e Remuneração (desde maio de 2021) e Membro Independente do Comitê de Sustentabilidade (desde maio de 2022) e já ocupou o cargo de Membro Independente do Comitê de Auditoria (entre maio de 2021 e maio de 2022). Suas principais experiências profissionais nos últimos 5 anos incluem: (i) Presidente do Conselho de Administração da Caixa Econômica Federal (entre março de 2019 e outubro de 2020); (ii) Presidente da AMEC - Associação dos Investidores no Mercado de Capitais (entre março de 2012 e agosto de 2019); (iii) Membro do Conselho de Administração da Eletrobras, companhia aberta do setor elétrico (entre março de 2018 e março de 2021) tendo também presidido o Comitê de Auditória Estatutário (entre maio de 2018 e março de 2021); (iv) Membro do Conselho de Administração da Totvs, do setor de desenvolvimento de software (de abril de 2016 a abril de 2022), onde também ocupou os cargos de Membro do Comitê de Auditoria, do Comitê de Gente e Remuneração e do Comitê de Governança e Indicação; (v) Membro do Conselho de Administração da brMalls, gestora de shopping centers (desde abril de 2016), onde também ocupa o cargo de Coordenador do Comitê de Auditoria e Riscos; (vi) Membro do Conselho de Administração da Klabin, produtora e exportadora de papéis (desde abril de 2019); Além disso, foi Membro Independente do Conselho de Administração da Petrobras, companhia aberta do setor de exploração e produção de petróleo e gás natural (entre 2013 e 2015) e Presidente do Conselho de Administração do IBGC, organização sem fins lucrativos com foco no desenvolvimento das melhores práticas de Governança Corporativa no Brasil (entre 2008 e 2009) e membro do conselho de administração de diversas empresas. Graduou-se em Economia pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro em dezembro de 1992 e possui MBA pela Universidade de Chicago (Chicago Booth School of Business), concluído em junho de 1998, e a designação CFA (Chartered Financial Analyst) desde 1997. O Sr. Mauro Rodrigues da Cunha declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Mauro Rodrigues da Cunha declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável. O Sr. Mauro Rodrigues da Cunha é membro independente do Conselho de Administração e dos comitês descritos acima da Companhia de acordo com o Critério de Independência constante do Regulamento do Novo Mercado e do §4º do Artigo 11 do Estatuto Social da Vale, e dos Regimentos Internos dos Comitês, respectivamente.

Rachel de Oliveira Maia - 143.363.438-45

É Membro Independente do Conselho de Administração da Vale (desde maio de 2021), onde também ocupa os cargos de Membro Independente do Comitê de Sustentabilidade (desde maio de 2021) e Membro Independente do Comitê de Auditoria e Riscos (desde maio de 2022). Suas principais experiências profissionais incluem: (i) Fundadora e CEO da RM Consulting, foco em S de ESG e Lideranças (desde abril de 2018); (ii) CEO da Lacoste S.A. (Brasil), empresa de vestuário de luxo (entre outubro de 2018 e setembro de 2020); (iii) CFO da Tiffany & Co. Brasil, setor de joias (entre abril de 2001 e outubro de 2008); (iv) CEO da Pandora Brasil, setor de joias (entre abril de 2010 e abril de 2018); (v) Membro do Conselho Geral do Consulado Dinamarquês (de abril de 2014 a novembro de 2020); (vi) Membro da Câmara de Comércio Dinamarquesa (de abril de 2014 a novembro de 2020); (vii) Membro do Comitê do Presidente da Câmara Americana de Comércio (Amcham) (de abril de 2016 a outubro de 2019); (viii) Membro do Instituto para o Desenvolvimento do Varejo (de 2016 a 2018); (ix) Membro do Grupo Mulheres do Brasil (desde 2020); (x) Membro do Comitê Econômico e Social do Conselho de Desenvolvimento (desde 2018); (xi) Membro Independente do Conselho de Administração do Banco do Brasil (desde maio de 2021); (xii) Membro Independente do Conselho de Administração da CVC Corp (desde março de 2021), grupo de viagens na américa latina; (xiii) Membro Independente do Conselho de Administração do Grupo Soma (desde dezembro de 2020), atuante no ramo de varejo de vestuário; (xiv) Consultora Administrativa da Sumup (entre dezembro de 2020 e dezembro de 2021), empresa de pagamentos móveis; (xv) Conselheira de Diversidade e Inclusão do Carrefour (desde novembro de 2020), rede de supermercados; (xvi) Presidente do Conselho Consultivo da UNICEF (entre outubro de 2019 e setembro de 2021), atuação pro bono; (xvii) Conselho das Américas do Executive Leadership Group (ELG) (entre janeiro de 2013 e março de 2018). Foi voluntária por 8 anos para famílias carentes em muitas das regiões mais desafiadoras do Brasil e na Sociedade dos Vicentinos (de 1991 a 1999). Rachel fundou em dezembro de 2018, uma organização sem fins lucrativos, CAPACITA-ME, que capacita estudantes e profissionais de comunidades carentes de São Paulo. Graduou-se em Contabilidade pelo Centro Universitário FMU em dezembro de 1996 e possui MBA pela Fundação Getúlio Vargas (FGV), concluído em fevereiro de 2018; além disso possui os cursos: treinamento de gerenciamento geral na Universidade de Victoria, na Colômbia Britânica, Canadá (em 2001), Harvard Business School Executive Education Negotiation & Leadership (realizado em 2014); FIA - Fundação Instituto de Administração Master of Business Administration, Finance Executive (entre 2006 e 2007); University of Victoria English Language and Leadership Program, General Management (entre 2000 e 2001); e Sant' Paul SEER: Programa Avançado para CEOs, Conselheiros e Presidentes (realizado em 2021). A Sra. Rachel de Oliveira Maia declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que a tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. A Sra. Rachel de Oliveira Maia declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável. A Sra. Rachel de Oliveira Maia é membro independente do Conselho de Administração e dos comitês descritos acima da Companhia de acordo com o Critério de Independência constante do Regulamento do Novo Mercado e do §4º do Artigo 11 do Estatuto Social da Vale, e dos Regimentos Internos dos Comitês, respectivamente.

Manuel Lino Silva de Sousa Oliveira - 717.221.071-97

É Membro Independente do Conselho de Administração da Vale (desde maio de 2021), onde também atua como Coordenador Independente do Comitê de Auditoria e Riscos (eleito em maio de 2021 e cargo ocupado a partir de agosto de 2021) e Membro Independente do Comitê de Indicação e Governança (desde maio de 2022), e onde também já exerceu o cargo de Membro Independente do Comitê de Pessoas e Remuneração (eleito em maio de 2021, tendo ocupado o cargo entre partir de agosto de 2021 e maio de 2022). Suas principais experiências profissionais nos últimos 5 anos incluem: (i) Membro (desde maio de 2022) e Presidente (desde junho de 2022) do Conselho de Administração do Jubilee Metals Group PLC, companhia aberta do ramo de recursos naturais e mineração listada na bolsa de Londres; (ii) Membro Independente Sênior do Conselho de Administração da Antofagasta PLC, companhia aberta do ramo de recursos naturais e mineração (entre outubro de 2011 e agosto de 2021); (iii) Membro Independente Sênior do Conselho de Administração da Polymetal International PLC, companhia aberta do ramo de mineração de ouro e prata (de abril de 2018 a março de 2022); e (iv) Membro Independente do Conselho de Administração na Blackrock World Mining Investment Trust PLC, empresa britânica da área de investimentos em mineração (entre fevereiro de 2020 e julho de 2021). Formou-se em Contabilidade e Economia de Negócios pela Universidade de Natal-Durban, na África do Sul, em dezembro de 1973, onde também concluiu especialização em Teoria da Contabilidade em dezembro de 1975. Concluiu também especializações em chartered accountant e chartered management accountant pelo Institute of Chartered Accountants da África do Sul (em agosto de 1978) e Institute of Chartered Management Accounts do Reino Unido (em outubro de 1988). O Sr. Manuel Lino Silva de Sousa Oliveira declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Manuel Lino Silva de Sousa Oliveira declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável. O Sr. Manuel Lino Silva de Sousa Oliveira é membro independente do Conselho de Administração e dos comitês descritos acima da Companhia de acordo com o Critério de Independência constante do Regulamento do Novo Mercado e do §4º do Artigo 11 do Estatuto Social da Vale, e dos Regimentos Internos dos Comitês, respectivamente.

Esteves Pedro Colnago Junior - 611.417.121-72

É Membro Efetivo do Conselho Fiscal da Vale (desde abril de 2022). Suas principais experiências profissionais nos últimos 5 anos incluem: (i) Secretário Especial do Tesouro e Orçamento do Ministério da Economia, administração pública federal (desde outubro de 2021); (ii) Membro Titular do Conselho Fiscal do Serviço Social do Comércio – SESC (de julho de 2021 a dezembro de 2021); (iii) Chefe de Assessoria Especial de Relações Institucionais do Ministério da Economia, administração pública federal (de janeiro de 2020 a outubro de 2021); (iv) Secretário Especial Adjunto de Fazenda no Ministério da Economia, administração pública federal (de janeiro de 2019 a janeiro de 2020); (v) Ministro de Estado do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, administração pública federal (de abril de 2018 a dezembro de 2018); (vi) Secretário-Executivo do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, administração pública federal (de abril de 2017 a abril de 2018); (vii) Secretário-Executivo Adjunto do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, administração pública federal (de maio de 2016 a abril de 2017). Graduou-se em Ciências Econômicas pela Universidade de Brasília em setembro de 1996 e possui mestrado em Economia pela mesma instituição, concluído em junho de 2004. O Sr. Esteves Pedro Colnago Junior declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Esteves Pedro Colnago Junior declarou, para todos os fins de direito, ser pessoa exposta politicamente, em razão do exercício do cargo de Secretário Especial do Tesouro e Orçamento do Ministério da Economia.

RAPHAEL MANHÃES MARTINS - 096.952.607-56

É Membro Efetivo do Conselho Fiscal da Vale (desde abril de 2015). Suas principais experiências profissionais nos últimos 5 anos incluem: (i) Sócio/Advogado no Faoro Advogados, firma de advocacia (desde abril de 2010); (ii) Membro do Conselho de Administração da Oi S.A., companhia do ramo de telecomunicações (desde abril de 2021); (iii) Membro Efetivo do Conselho Fiscal da Companhia Paranaense de Energia - COPEL, companhia do ramo de energia (desde abril de 2021); (iv) Membro Efetivo do Conselho Fiscal da Oi S.A., companhia do ramo de telecomunicações (de 2019 a 2021); (v) Membro do Conselho de Administração da Eternit S.A., companhia aberta do ramo de materiais de construção (de abril de 2015 a abril de 2020); (vi) Membro do Conselho de Administração (de 2019 a 2020) e Membro Efetivo do Conselho Fiscal (de 2014 a 2019) da Light S.A., companhia aberta do ramo de energia elétrica; (vii) Membro do Conselho de Administração da Fibria Celulose S/A, companhia do ramo de celulose (de 2016 a 2017); (viii) Presidente do Conselho Fiscal (de agosto de 2019 a abril de 2020) de empresas controladas pela JHSF Participações S.A., empresa brasileira que atua nos setores de shopping centers, incorporação imobiliária, hotelaria e gastronomia. Conselheiro Fiscal Certificado pelo IBGC, na categoria CCF IBGC. Graduou-se em Direito pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ em dezembro de 2006. O Sr. Raphael Manhães Martins declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Raphael Manhães Martins declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Adriana de Andrade Solé - 378.627.316-20

É Membro Suplente do Conselho Fiscal da Vale (desde maio de 2021). Suas principais experiências profissionais nos últimos 5 anos incluem: (i) Membro do Conselho de Administração (desde julho de 2020) da SCGAS - Companhia de Gás de Santa Catarina, companhia aberta do setor de Distribuição de Gás Canalizado; (ii) Membro do Conselho Consultivo (desde janeiro de 2019) da Editora Fórum, Editora Jurídica para Direito e áreas afins; (iii) Sócia Fundadora da Tradecon Ltda (desde 1999), empresa de consultoria. Graduou-se em Engenharia Elétrica pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais em julho de 1986; possui especialização em Engenharia Econômica, pela Fundação Dom Cabral – FDC, concluída em dezembro de 1996; MBA Executivo em Gestão Empresarial, pela Fundação Getúlio Vargas – FGV, concluído em dezembro de 2001; e diploma superior de Espanhol da Universidade de Salamanca, obtido em julho de 2003; é conselheira de administração certificada pelo IBGC desde 2010. A Sra. Adriana de Andrade Solé declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que a tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. A Sra. Adriana de Andrade Solé declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Heloísa Belotti Bedicks - 048.601.198-43

É Membro Efetivo do Conselho Fiscal da Vale (desde abril de 2022). Suas principais experiências profissionais nos últimos 5 anos incluem: (i) Membro do Conselho de Administração do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES (desde março de 2020); (ii) Membro do Conselho de Administração do Grupo MAPFRE, especialista do setor de seguros, financeiro, de saúde e assistência (desde junho de 2019); (iii) Membro do Conselho Fiscal da Braskem (de maio de 2020 a abril de 2022), companhia aberta do setor químico e petroquímico; (iv) Membro do Conselho Fiscal da Fundação Boticário (desde abril de 2020), organização sem fins lucrativos mantida pelo Grupo Boticário; (v) Membro do Comitê de Auditoria da Brasilseg (desde setembro de 2020) empresa da BB Seguros, holding que concentra os negócios de seguros do Banco do Brasil; (vi) Membro voluntário dos conselhos do Pacto Global da ONU, do GRI e da Missão Portas Abertas (desde 2020); (vii) Diretora Geral do Instituto Brasileiro de Governança Corporativa – IBGC (entre abril de 2001 e janeiro de 2020); (viii) Membro do Conselho da Associação dos Apoiadores do Comitê de Aquisições e Fusões – ACAF (B3, Anbima e IBGC) (entre 2015 e 2019); (ix) Conselheira do ICGN – International Corporate Governance Network (entre 2012 e 2014), instituição que reúne os maiores fundos de pensão e investimentos mundiais sediada em Londres; (x) Presidente da ICGLA – Rede de Institutos de Governança Corporativa da América Latina (entre 2012 e 2014); (xi) Membro do Conselho da MAPFRE Seguradora de Garantias e Créditos S.A. (entre 2000 e 2012); (xii) Membro do Conselho Consultivo do Fundo Ethical do ABN AMRO Asset Management (entre 2002 e 2010); (xiii) Membro do Conselho Consultivo do Centro de Estudos de Sustentabilidade da Fundação Getúlio Vargas (entre 2002 e 2006); e (xiv) membro do Conselho Consultivo do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da BMF&Bovespa (entre 2005 e 2010). Graduou-se em Economia pela Universidade Estadual de Campinas – Unicamp em 1983, e em Ciências Contábeis pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais em 1985; possui especialização em Governança Corporativa, pela Yale University concluída em 2003, e em Conselho de Administração pela Chicago University, concluída em 2007; bem como mestrado em Administração de Empresas pela Universidade Mackenzie, concluído em 2008. Possui certificação do IBGC para Conselho de Administração, Conselho Fiscal e Comitê de Auditoria. A Sra. Heloisa Belotti Bedicks declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que a tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. A Sr. Heloisa Belotti Bedicks declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Nelson de Menezes Filho - 756.878.878-49

É Membro Suplente do Conselho Fiscal da Vale (desde maio de 2019). Suas principais experiências profissionais nos últimos 5 anos incluem: (i) Membro do Conselho de Administração da Beta Securitizadora S.A. (entre maio de 2016 e janeiro de 2019), sociedade do setor de serviços e financeiro; (ii) Diretor do BANIF – Banco Internacional do Funchal S.A. (entre fevereiro de 2016 e agosto de 2017), sociedade do setor de serviços e financeiro, onde também atuou como Auditor Chefe (entre outubro de 2012 e fevereiro de 2016); (iii) Diretor do BANIF – Banco de Investimento S.A. (entre fevereiro de 2016 e agosto de 2017), sociedade do setor de serviços e financeiro, onde também atuou como Auditor Chefe (entre outubro de 2012 e fevereiro de 2016); e (iv) Presidente do Comitê de Auditoria da COOPERFORTE – Cooperativa de Economia e Crédito (desde outubro de 2018), atuante no setor de serviços e financeiro. Graduou-se em Engenharia Metalúrgica pela FEI – Faculdade de Engenharia Industrial em junho de 1980 e concluiu MBA em Auditoria pela FIPECAFI/USP em julho de 1998. O Sr. Nelson de Menezes Filho declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Nelson de Menezes Filho declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Rodrigo de Mesquita Pereira - 091.622.518-64

É Membro Suplente do Conselho Fiscal da Vale (desde abril de 2022). Suas principais experiências profissionais nos últimos 5 anos incluem: (i) Advogado e sócio do escritório Mesquita Pereira, Almeida e Esteves Advogados (entre agosto de 2001 e maio de 2018); (iii) Advogado e sócio do escritório Alves Ferreira & Mesquita Sociedade de Advogados (desde novembro de 2019); (iv) Membro Suplente do Conselho Fiscal (de abril de 2018 a abril de 2019) da Petrobras – Petróleo Brasileiro S/A, companhia aberta do setor de produção de petróleo e gás natural; onde também ocupou/ocupa os cargo de (v) Membro do Conselho de Administração (desde agosto de 2020); (vi) Membro do Comitê de Auditoria Estatutário (desde agosto de 2020); (vii) Membro do Comitê de Minoritários (desde agosto de 2020); e (viii) Membro do Comitê de Segurança, Meio Ambiente e Saúde (desde agosto de 2020). Graduou-se em Direito pela Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo em janeiro de 1988, concluiu pós-graduação em Direitos Difusos e Coletivos pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo em 2016, MBA em Gestão Empresarial pela EBAPE da Fundação Getúlio Vargas em 2005, especialização em Contratos de Consumo e Atividade Econômica em 2009 e em Mercados de Capitais – Aspectos Jurídicos em 2013 pela Escola de Direito da Fundação Getúlio Vargas. O Sr. Rodrigo de Mesquita Pereira declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Rodrigo de Mesquita Pereira declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Adriano Pereira de Paula - 743.481.327-04

É Membro Suplente do Conselho Fiscal da Vale (desde abril de 2022). Suas principais experiências profissionais nos últimos 5 anos incluem a de Subsecretário (desde agosto de 2016), no Ministério da Economia (administração pública federal) Graduou-se em Ciências Econômicas pelo Centro de Ensino Unificado de Brasília em março de 1986, concluiu pós-graduação em Economia do Setor Público na Fundação Getúlio Vargas do Distrito Federal em março de 2000 e MBA em Gestão de TI - latu sensu pela Fundação Universa/Católica de Brasília, concluído em março de 2007. O Sr. Adriano Pereira de Paula declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Adriano Pereira de Paula declarou, para todos os fins de direito, não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Márcio de Souza - 844.274.347-20

É Presidente do Conselho Fiscal da Vale (tendo sido eleito como membro efetivo em abril de 2022 e como presidente em maio de 2022). Suas principais experiências profissionais nos últimos 5 anos incluem: (i) Diretor de Administração da Caixa de Previdência dos Funcionários do Banco do Brasil – PREVI (desde junho 2018), onde já ocupou/ocupa também os cargos de (ii) Gerente Executivo de Benefícios (dezembro 2012 a maio 2018) e (iii) Encarregado de Tratamento de Dados – DPO (desde março de 2020); (iv) Membro do Conselho de Administração (de abril 2019 a abril 2021) da Embraer – Empresa Brasileira de Aeronáutica S.A, companhia aberta do setor aeroespacial, onde já ocupou também o cargo de (v) Membro do Comitê de Auditoria, Riscos e Ética (de abril 2019 a abril 2021); (vi) Membro do Conselho de Administração (desde agosto 2021) da Neoenergia, companhia aberta do setor de energia, onde ocupa também o cargo de (vii) Membro do Comitê de Remuneração e Sucessão (desde setembro de 2021). Graduou-se em Direito pela Universidade Católica de Petrópolis – UCP em janeiro de 1989, possui MBA em Gerenciamento de Projetos, pela Fundação Getúlio Vargas, concluído em agosto de 2009, bem como especialização em Desenvolvimento de Executivos, pelo Insper – Instituto de Ensino e Pesquisa, concluída em setembro de 2017. Possui certificação CPA-20, pela Anbima (desde novembro de 2014), e Certificação como Gestor com ênfase em Administração, pelo ICSS – Instituto de Certificação dos Profissionais de Seguridade Social (desde julho de 2016). O Sr. Márcio de Souza declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Márcio de Souza declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Jandaraci Ferreira de Araujo - 730.397.645-00

É Membro Suplente do Conselho Fiscal da Vale (desde abril de 2022). Suas principais experiências profissionais nos últimos 5 anos incluem: (i) Diretora Financeira da 99 Jobs.com, startup que fornece uma plataforma de relacionamento com o trabalho (desde janeiro de 2022); (ii) Head de Desenvolvimento Sustentável & Programas Sociais (entre novembro de 2020 e dezembro de 2021) do Santander Brasil, companhia aberta de capital autorizado do setor bancário; (iii) Subsecretária de Empreendedorismo, Micro, Pequenas e Médias Empresas (entre fevereiro de 2019 e outubro de 2020) do Governo de São Paulo; (iv) Diretora Executiva (entre fevereiro de 2019 e outubro de 2020) do Banco Do Povo Paulista; (v) Sócia Fundadora e Diretora Administrativa Financeira (entre julho de 2015 e janeiro de 2019) da BP9 Comércio e Representações Ltda, empresa de varejo digital B2B; (vi) membro do Conselho da Junta Comercial de São Paulo (vii) Membro do conselho consultivo do CIEE-SP (Centro de Integração Empresa-Escola), associação civil de direito privado, sem fins lucrativos (entre janeiro de 2021 e fevereiro de 2022); (viii) Membro do Conselho de Administração (desde abril 2021) da Kunumi S.A., empresa de software. É técnica em Metalurgia pelo CEFET – BA desde 1994. Graduou-se em Marketing pelo Centro Universitário da Cidade em 2003; concluiu MBA Executivo em Administração pela Business School de São Paulo em 2006 e pela Fundação Dom Cabral em 2019, e concluiu MBA em Finanças, Controladoria e Auditoria pela Fundação Getúlio Vargas em 2013. A Sra. Jandaraci Ferreira de Araújo declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que a tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. A Sra. Jandaraci Ferreira de Araujo declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Robert Juenemann - 426.077.100-06

É Membro Efetivo do Conselho Fiscal da Vale (desde abril de 2022), sendo que já havia ocupado tal cargo entre abril de 2017 e abril de 2018. Suas principais experiências profissionais nos últimos 5 anos incluem: (i) Sócio fundador da Robert Juenemann Advocacia (desde 1999); (ii) Membro do Conselho de Administração (entre 2014 e 2018) do IBGC – Instituto Brasileiro de Governança Corporativa; (iii) Membro do Conselho Internacional de Práticas Éticas para a Profissão Contábil e de Auditoria (IESBA) (entre janeiro de 2016 e dezembro de 2020); (vi) Membro Suplente do Conselho Fiscal da Petrobrás S.A., companhia aberta do setor de produção de petróleo e gás natural (desde 2021); (vii) Membro Suplente do Conselho Fiscal da Eletrobrás S.A., companhia aberta do setor de energia elétrica (entre 2020 e 2021); (viii) Membro do Comitê de Tecnologia, Estratégia e Inovação do Banco do Brasil (desde 2021); (ix) Membro do Conselho de Administração e Coordenador do Comitê de Auditoria da Cortel Holding S.A. (entre outubro de 2020 e maio de 2022); (x) Membro Titular do Conselho Fiscal da Raia Drogasil S.A., companhia aberta do setor varejista farmacêutico (entre abril de 2020 e abril de 2021); (xi) Membro Titular do Conselho Fiscal da AES Tietê Energia S.A., companhia aberta do setor de energia elétrica (entre julho de 2018 e julho de 2020); (xii) Membro Suplente do Conselho Fiscal do Banco do Brasil S.A. (entre abril de 2019 e abril de 2020); e (xii) Membro Titular do Conselho Fiscal da JBS S.A. (entre abril de 2018 e abril de 2019), companhia aberta do setor de frigoríficos. Graduou-se em Direito pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul em 1988, concluiu pós-graduação em Direito Processual Civil também pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul em 1995 e em planejamento estratégico pela ESPM/RS em 1995. Especializou-se em arbitragem pela Universidade de Santa Cruz – UNISC em 2020 e em Direito e Processo Tributário pela Escola Superior do Ministério Público do estado do Rio Grande do Sul em 2021. Possui certificação como Conselho de Administração pelo IBGC em março de 2016, tendo sido renovada em março de 2020 e como Conselheiro Fiscal, na modalidade de experiência, em outubro de 2020. Mediador de Conflitos certificado pelo CEDR – Center for Effective Dispute Resolution – Londres, Reino Unido, no ano de 2011. O Sr. Robert Juenemann declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Robert Juenemann declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Tipo de Condenação	Descrição da Condenação
Maria Luiza de Oliveira Pinto e Paiva - 129.079.488-06	
N/A	
Eduardo de Salles Bartolomeo - 845.567.307-91	
N/A	
Marina Barrenne de Artagão Quental - 772.073.197-20	
N/A	
Alexandre Silva D'Ambrosio - 042.170.338-50	
N/A	
Carlos Henrique Senna Medeiros - 048.556.228-69	
N/A	
Marcello Magistrini Spinelli - 197.378.918-30	
N/A	
Gustavo Duarte Pimenta - 035.844.246-07	
N/A	
Alexandre Gomes Pereira - 014.732.957-42	
N/A	
Rafael Jabur Bittar - 707.231.411-34	
N/A	
Fernando Jorge Buso Gomes - 370.624.177-34	
N/A	
Daniel André Stieler - 391.145.110-53	
N/A	N/A

André Viana Madeira - 076.512.086-09

N/A

Lucio Azevedo - 526.635.317-15

N/A

Roger Allan Downey - 623.291.626-34

N/A

Eduardo de Oliveira Rodrigues Filho - 442.810.487-15

N/A

José Luciano Duarte Penido - 091.760.806-25

N/A

Ken Yasuhara - 234.081.558-44

N/A

Marcelo Gasparino da Silva - 807.383.469-34

N/A

Murilo César Lemos dos Santos Passos - 269.050.007-87

N/A

Roberto da Cunha Castello Branco - 031.389.097-87

N/A

Mauro Rodrigues da Cunha - 004.275.077-66

N/A

Rachel de Oliveira Maia - 143.363.438-45

N/A

Manuel Lino Silva de Sousa Oliveira - 717.221.071-97

N/A

Esteves Pedro Colnago Junior - 611.417.121-72

N/A

RAPHAEL MANHÃES MARTINS - 096.952.607-56

N/A

Adriana de Andrade Solé - 378.627.316-20

N/A

Heloísa Belotti Bedicks - 048.601.198-43

N/A

Nelson de Menezes Filho - 756.878.878-49

N/A

Rodrigo de Mesquita Pereira - 091.622.518-64

N/A

Adriano Pereira de Paula - 743.481.327-04

N/A

Márcio de Souza - 844.274.347-20

N/A

Jandaraci Ferreira de Araujo - 730.397.645-00

N/A

Robert Juenemann - 426.077.100-06

N/A

12. Assembléia e administração / 12.7/8 - Composição dos comitês

Nome	Tipo comitê	Tipo de Auditoria	Cargo ocupado	Data de nascimento	Data posse	Prazo mandato
CPF	**Descrição outros comitês**	**Profissão**	**Descrição outros cargos ocupados**	**Data eleição**	**Número de Mandatos Consecutivos**	**Percentual de participação nas reuniões**
Outros cargos/funções exercidas no emissor						
Manuel Lino Silva de Sousa Oliveira	Outros Comitês		Outros	03/03/1952	03/06/2022	Até a Assembleia Geral Ordinária de 2023
717.221.071-97	Comitê de Auditoria e Riscos	Economista	Coordenador	26/05/2022	1	100%
Membro Independente do Conselho de Administração e membro do Comitê de Indicação e Governança						
Murilo César Lemos dos Santos Passos	Outros Comitês		Membro do Comitê (Efetivo)	06/07/1947	03/06/2022	Até a Assembleia Geral Ordinária de 2023
269.050.007-87	Comitê de Auditoria e Riscos	Engenheiro Químico		26/05/2022	1	100%
Membro Independente do Conselho de Administração e Membro do Comitê de Alocação de Capital e Projetos						
Rachel de Oliveira Maia	Outros Comitês		Membro do Comitê (Efetivo)	30/01/1971	08/06/2022	Até a Assembleia Geral Ordinária de 2023
143.363.438-45	Comitê de Auditoria e Riscos	Contadora		26/05/2022	0	0%
Membro Independente do Conselho de Administração e Membro do Comitê de Sustentabilidade						
Daniel André Stieler	Outros Comitês		Outros	14/03/1965	09/06/2022	Até a Assembleia Geral Ordinária de 2023
391.145.110-53	Comitê de Alocação de Capital e Projetos	Contador	Coordenador	26/05/2022	1	100%
Membro do Conselho de Administração e membro do Comitê de Indicação e Governança						
Fernando Jorge Buso Gomes	Outros Comitês		Membro do Comitê (Efetivo)	06/06/1956	20/06/2022	Até a Assembleia Geral Ordinária de 2023
370.624.177-34	Comitê de Alocação de Capital e Projetos	Bancário		26/05/2022	5	94%
Vice-Presidente do Conselho de Administração e Membro do Comitê de Pessoas e Remuneração						
Roberto da Cunha Castello Branco	Outros Comitês		Membro do Comitê (Efetivo)	20/07/1944	03/06/2022	Até a Assembleia Geral Ordinária de 2023
031.389.097-87	Comitê de Alocação de Capital e Projetos	Executivo e economista		26/05/2022	1	88%
Membro Independente do Conselho de Administração e Coordenador do Comitê de Inovação.						
Murilo César Lemos dos Santos Passos	Outros Comitês		Membro do Comitê (Efetivo)	06/07/1947	03/06/2022	Até a Assembleia Geral Ordinária de 2023
269.050.007-87	Comitê de Alocação de Capital e Projetos	Engenheiro Químico		26/05/2022	2	100%

12. Assembléia e administração / 12.7/8 - Composição dos comitês

Nome	Tipo comitê	Tipo de Auditoria	Cargo ocupado	Data de nascimento	Data posse	Prazo mandato
CPF	**Descrição outros comitês**	**Profissão**	**Descrição outros cargos ocupados**	**Data eleição**	**Número de Mandatos Consecutivos**	**Percentual de participação nas reuniões**
Outros cargos/funções exercidas no emissor						
Membro Independente do Conselho de Administração e Membro do Comitê de Auditoria e Riscos						
Renata Silveira Bellozi	Outros Comitês		Membro do Comitê (Suplente)	10/03/1979	29/07/2022	Indeterminado
082.937.077-39	Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Conformidade	Jornalista		29/07/2022	0	0%
Gerente Geral e membro suplente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Sustentabilidade, Relações Institucionais e Reputação						
Roger Allan Downey	Outros Comitês		Membro do Comitê (Efetivo)	01/04/1967	21/06/2022	Até a Assembleia Geral Ordinária de 2023
623.291.626-34	Comitê de Inovação	Administrador		26/05/2022	1	83%
Membro Independente do Conselho de Administração						
Eduardo de Oliveira Rodrigues Filho	Outros Comitês		Membro do Comitê (Efetivo)	20/08/1954	06/06/2022	Até a Assembleia Geral Ordinária de 2023
442.810.487-15	Comitê de Pessoas e Remuneração	Engenheiro Civil		26/05/2022	0	0%
Membro do Conselho de Administração da Vale						
Ken Yasuhara	Outros Comitês		Membro do Comitê (Efetivo)	02/01/1978	02/06/2022	Até a Assembleia Geral Ordinária de 2023
234.081.558-44	Comitê de Sustentabilidade	Bacharel em Administração		26/05/2022	0	0%
Membro do Conselho de Administração e Membro do Comitê de Inovação						
Mauro Rodrigues da Cunha	Outros Comitês		Outros	06/11/1971	13/06/2022	Até a Assembleia Geral Ordinária de 2023
004.275.077-66	Comitê de Pessoas e Remuneração	Consultor	Coordenador	26/05/2022	1	100%
Membro Independente do Conselho de Administração e Membro do Comitê de Sustentabilidade						
Frank Marcos da Silva Pereira	Outros Comitês		Membro do Comitê (Suplente)	13/01/1978	28/01/2020	Indeterminado
000.000.000-00	Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Geotécnicos	Engenheiro Civil		28/01/2020	0	80%
Gerente Executivo de Engenharia de Barragens						
Rodrigo Ramos Silveira	Outros Comitês		Outros	25/04/1973	22/08/2019	Indeterminado
120.682.788-20	Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Operacionais	Engenheiro Químico	Secretário	22/08/2019	0	100%
Diretor Saúde, Segurança e Riscos Operacionais e membro do Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Geotécnicos						

12. Assembléia e administração / 12.7/8 - Composição dos comitês

Nome	Tipo comitê	Tipo de Auditoria	Cargo ocupado	Data de nascimento	Data posse	Prazo mandato
CPF	**Descrição outros comitês**	**Profissão**	**Descrição outros cargos ocupados**	**Data eleição**	**Número de Mandatos Consecutivos**	**Percentual de participação nas reuniões**
Outros cargos/funções exercidas no emissor						
Alexandre Silva D'Ambrosio	Outros Comitês		Membro do Comitê (Efetivo)	01/08/1962	19/03/2018	Indeterminado
042.170.338-50	Comitê de Conduta e Integridade	Advogado		19/03/2018	0	77%
É Vice-Presidente Executivo de Assuntos Corporativos e Institucionais e coordenador do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Conformidade						
Alexandre Silva D'Ambrosio	Outros Comitês		Outros	01/08/1962	22/08/2019	Indeterminado
042.170.338-50	Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Conformidade	Advogado	Coordenador	22/08/2019	0	80%
É Vice-Presidente Executivo de Assuntos Corporativos e Institucionais e membro do Comitê de Conduta e Integridade						
Rodrigo Ramos Silveira	Outros Comitês		Membro do Comitê (Efetivo)	25/04/1973	22/08/2019	Indeterminado
120.682.788-20	Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Geotécnicos	Engenheiro Químico		22/08/2019	0	80%
Diretor Saúde, Segurança e Riscos Operacionais e secretário do Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Operacionais						
Gustavo Duarte Pimenta	Outros Comitês		Outros	20/06/1978	01/11/2021	Indeterminado
035.844.246-07	Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Estratégicos, Financeiros e Cibernéticos.	Economista	Coordenador	01/11/2021	0	100%
Vice-Presidente Executivo de Finanças e de Relações com Investidores						
Luiz Fernando Landeiro Junior	Outros Comitês		Membro do Comitê (Efetivo)	16/03/1977	22/08/2019	Indeterminado
075.784.817-62	Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Geotécnico	Engenheiro Civil		22/08/2019	0	80%
Diretor de Planejamento e Engenharia						
Kleger Duque de Almeida Filho	Outros Comitês		Membro do Comitê (Efetivo)	31/01/1966	22/08/2019	Indeterminado
583.594.866-20	Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Operacionais	Engenheiro Civil		22/08/2019	0	100%
Diretor de Gestão de Ativos						
Rafael Jabur Bittar	Outros Comitês		Outros	24/09/1980	01/01/2023	Indeterminado
707.231.411-34	Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Operacionais	Engenheiro Civil	Coordenador	01/01/2023	0	100%
Vice-Presidente Executivo Técnico e Coordenador do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Geotécnicos						
Andressa Machado Duran Linhares	Outros Comitês		Outros	04/06/1975	06/06/2022	Inderteminado

12. Assembléia e administração / 12.7/8 - Composição dos comitês

Nome	Tipo comitê	Tipo de Auditoria	Cargo ocupado	Data de nascimento	Data posse	Prazo mandato
CPF	**Descrição outros comitês**	**Profissão**	**Descrição outros cargos ocupados**	**Data eleição**	**Número de Mandatos Consecutivos**	**Percentual de participação nas reuniões**
Outros cargos/funções exercidas no emissor						
037.689.187-42	Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Estratégicos, Financeiros e Cibernéticos	Economista	Secretária	06/06/2022	0	100%
Gerente Executiva de Risco de Negócio e Secretária do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Conformidade						
Gustavo Garavaglia Miranda	Outros Comitês		Membro do Comitê (Efetivo)	08/02/1986	06/06/2022	Indeterminado
021.306.365-43	Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Estratégicos, Financeiros e Cibernéticos	Engenheiro		06/06/2022	0	0%
Diretor Financeiro – Metais Básicos						
Fabio de Souza Queiroz Ferraz	Outros Comitês		Membro do Comitê (Efetivo)	10/11/1967	22/08/2019	Indeterminado
136.132.108-35	Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Estratégicos, Financeiros e Cibernéticos	Administrador de Empresas		22/08/2019	0	75%
Diretor de Fusões e Aquisições						
Rogerio Tavares Nogueira	Outros Comitês		Membro do Comitê (Efetivo)	03/12/1968	22/08/2019	Indeterminado
882.737.416-72	Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Estratégicos, Financeiros e Cibernéticos	Engenheiro Metalurgista		22/08/2019	0	50%
Diretor de Marketing - Ferrosos						
MARCIO FELIPE MILHEIRO AIGNER	Outros Comitês		Outros	20/04/1975	06/06/2022	Indeterminado
035.853.907-22	Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Estratégicos, Financeiros e Cibernéticos	Administrador de Empresas	Secretário - Suplente	06/06/2022	0	50%
Diretor de Planejamento e Gestão de Riscos de Negócio						
Ricardo Monte Alto de Almeida	Outros Comitês		Membro do Comitê (Efetivo)	13/03/1976	18/12/2020	Indeterminado
071.501.087-50	Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Estratégicos, Financeiros e Cibernéticos	Engenheiro de Produção		18/12/2020	0	100%
Diretor de Estratégia						
Eduardo Ajuz Coelho	Outros Comitês		Membro do Comitê (Efetivo)	09/05/1981	06/06/2022	Indeterminado

12. Assembléia e administração / 12.7/8 - Composição dos comitês

Nome	Tipo comitê	Tipo de Auditoria	Cargo ocupado	Data de nascimento	Data posse	Prazo mandato
CPF	**Descrição outros comitês**	**Profissão**	**Descrição outros cargos ocupados**	**Data eleição**	**Número de Mandatos Consecutivos**	**Percentual de participação nas reuniões**
Outros cargos/funções exercidas no emissor						
220.075.508-22	Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Estratégico, Financeiros e Cibernéticos	Administrador de Empresas		06/06/2022	0	0%
Diretor de Tesouraria e Finanças Corporativas						
André Moreira Santos	Outros Comitês		Membro do Comitê (Efetivo)	23/06/1978	22/08/2019	Indeterminado
029.306.287-07	Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Conformidade	Economista		22/08/2019	0	80%
Gerente Executivo de Remuneração, Desempenho e Soluções de RH						
Octavio Bulcão Nascimento	Outros Comitês		Membro do Comitê (Efetivo)	16/05/1968	22/08/2019	Indeterminado
465.419.855-53	Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Conformidade	Advogado		22/08/2019	0	60%
Diretor Tributário						
Camilla dos Reis Claudio Soares	Outros Comitês		Membro do Comitê (Efetivo)	25/11/1978	11/02/2020	Indeterminado
082.993.787-02	Comitê de Conduta e Integridade	Advogada		11/02/2020	0	100%
Gerente de Integridade Corporativa da Vale						
Roberta Gomes de Oliveira	Outros Comitês		Membro do Comitê (Efetivo)	03/10/1974	10/09/2019	Indeterminado
045.454.217-84	Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Conformidade	Advogada		10/09/2019	0	100%
Gerente Executivo Jurídico Corporativo da Vale						
Maria Luiza de Oliveira Pinto e Paiva	Outros Comitês		Outros	14/07/1963	01/08/2022	Inderteminado
129.079.488-06	Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Sustentabilidade, Relações Institucionais e Reputação	Psicóloga	Coordenadora	01/08/2022	0	0%
Vice-Presidente Executiva de Sustentabilidade						
Bruno Santos Ferraz	Outros Comitês		Membro do Comitê (Efetivo)	11/11/1974	30/09/2019	Indeterminado
045.463.317-38	Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Operacionais	Engenheiro Civil		30/09/2019	0	80%
Gerente Executivo de Gestão Ambiental e membro do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Sustentabilidade, Relações Institucionais e Reputação						
Carlos Eduardo Bechara Miana	Outros Comitês		Membro do Comitê (Efetivo)	19/03/1974	22/08/2019	Indeterminado

12. Assembléia e administração / 12.7/8 - Composição dos comitês

Nome	Tipo comitê	Tipo de Auditoria	Cargo ocupado	Data de nascimento	Data posse	Prazo mandato
CPF	**Descrição outros comitês**	**Profissão**	**Descrição outros cargos ocupados**	**Data eleição**	**Número de Mandatos Consecutivos**	**Percentual de participação nas reuniões**
Outros cargos/funções exercidas no emissor						
004.617.106-17	Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Geotécnicos	Engenheiro Civil		22/08/2019	0	80%
Gerente Executivo Descaracterização de Barragens						
Karla Nunes Silva	Outros Comitês		Membro do Comitê (Suplente)	10/06/1976	19/01/2022	Indeterminado
032.058.586-70	Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Sustentabilidade, Relações Institucionais e Reputação	Psicóloga		19/01/2022	0	0%
Gerente de Socioeconomia e Educação Ambiental						
Leandro Rosa Sinott	Outros Comitês		Membro do Comitê (Suplente)	28/11/1976	07/08/2022	Indeterminado
919.088.170-20	Comitê Executivo de Riscos de Negócios Operacionais	Engenheiro Químico		07/08/2022	0	0%
Gerente de Gestão VPS do Corredor Sul Sudeste						
Claudemir Peres	Outros Comitês		Membro do Comitê (Suplente)	19/01/1968	21/01/2020	Indeterminado
091.186.668-09	Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Geotécnicos	Químico Industrial		21/01/2020	0	100%
Gerente Executivo de Riscos Operacionais e Segurança de Processos e secretário suplente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Operacionais						
Fernando Campos Guimarães	Outros Comitês		Membro do Comitê (Suplente)	01/04/1963	21/01/2020	Indeterminado
687.293.596-00	Comitê Executivo de Riscos de Negócios Operacionais	Engenheiro Mecânico		21/01/2020	0	60%
Gerente Executivo de Gestão de Ativos de Instalações Industriais						
Lucas Barros Duarte	Outros Comitês		Membro do Comitê (Suplente)	30/06/1981	21/01/2020	Indeterminado
049.864.816-81	Comitê Executivo de Riscos de Negócios Operacionais	Engenheiro Civil		21/01/2020	0	100%
Gerente Corporativo de Geotecnia e secretário suplente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Geotécnicos						
Eduardo Amiel Pfiffer	Outros Comitês		Membro do Comitê (Suplente)	23/07/1974	23/01/2020	Indeterminado
029.438.037-07	Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Estratégicos, Financeiros e Cibernéticos	Economista		23/01/2020	0	75%
Gerente Executivo de Inteligência e Análise de Mercado da Vale						
Patricia Silva Rodrigues Scheel	Outros Comitês		Membro do Comitê (Suplente)	02/01/1978	23/01/2020	Indeterminado

12. Assembléia e administração / 12.7/8 - Composição dos comitês

Nome	Tipo comitê	Tipo de Auditoria	Cargo ocupado	Data de nascimento	Data posse	Prazo mandato
CPF	**Descrição outros comitês**	**Profissão**	**Descrição outros cargos ocupados**	**Data eleição**	**Número de Mandatos Consecutivos**	**Percentual de participação nas reuniões**
Outros cargos/funções exercidas no emissor						
034.213.646-13	Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Estratégicos, Financeiros e Cibernéticos	Engenheira		23/01/2020	0	100%
Gerente Executivo de Tesouraria Internacional e Gerente Nacional na Holanda						
Carolina Alves de Freitas Langoni	Outros Comitês		Membro do Comitê (Suplente)	04/07/1978	06/06/2022	Indeterminado
078.355.577-62	Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Estratégicos, Financeiros e Cibernéticos	Engenheira		06/06/2022	0	0%
Especialista de Fusões e Aquisições						
Diogo Afonso Costa	Outros Comitês		Membro do Comitê (Efetivo)	20/10/1977	23/01/2020	Indeterminado
034.623.516-21	Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Geotécnicos	Geólogo		23/01/2020	0	80%
Diretor de Minas Fechadas						
Ednelson da Silva Presotti	Outros Comitês		Membro do Comitê (Suplente)	18/12/1976	01/06/2021	Indeterminado
028.284.466-03	Comitê Executivo de Riscos de Negócios –– Geotécnicos	Engenheiro Civil		01/06/2021	0	100%
Gerente Executivo de Geotecnia Matricial						
Milena Jorge Martins	Outros Comitês		Membro do Comitê (Suplente)	06/08/1974	23/01/2020	Indeterminado
026.876.337-20	Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Conformidade	Administradora		23/01/2020	0	0%
Gerente Executiva de Engajamento, Cultura e Talentos						
André Viana Madeira	Outros Comitês		Membro do Comitê (Efetivo)	04/07/1985	01/06/2022	Até a Assembleia Geral Ordinária de 2023
076.512.086-09	Comitê de Inovação	Mecânico Especializado		26/05/2022	0	0%
Membro Suplente do Conselho de Administração						
Dan Harif	Outros Comitês		Membro do Comitê (Suplente)	26/10/1968	28/01/2020	Indeterminado
002.260.247-09	Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Estratégicos, Financeiros e Cibernéticos	Analista de Sistemas		28/01/2020	0	100%
Gerente de Segurança da Informação						

12. Assembléia e administração / 12.7/8 - Composição dos comitês

Nome	Tipo comitê	Tipo de Auditoria	Cargo ocupado	Data de nascimento	Data posse	Prazo mandato
CPF	**Descrição outros comitês**	**Profissão**	**Descrição outros cargos ocupados**	**Data eleição**	**Número de Mandatos Consecutivos**	**Percentual de participação nas reuniões**
Outros cargos/funções exercidas no emissor						
Claudemir Peres	Outros Comitês		Outros	19/01/1968	18/11/2019	Indeterminado
091.186.668-09	Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Operacionais	Químico Industrial	Secretário - Suplente	18/11/2019	0	60%
Gerente Executivo de Riscos Operacionais e Segurança de Processos e membro suplente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Geotécnicos.						
Lucas Barros Duarte	Outros Comitês		Outros	30/06/1981	12/11/2019	Indeterminado
049.864.816-81	Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Geotécnicos	Engenheiro Civil	Secretário - Suplente	12/11/2019	0	100%
Gerente Corporativo de Geotecnia e membro suplente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Operacionais.						
Marcelo da Silva Klein	Outros Comitês		Membro do Comitê (Efetivo)	02/05/1968	08/12/2022	Indeterminado
991.737.357-87	Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Sustentabilidade, Relações Institucionais e Reputação	Engenheiro Químico		08/12/2022	0	0%
Diretor de Reparação e Desenvolvimento Territorial e membro efetivo do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Conformidade						
Guilherme Alves de Melo	Outros Comitês		Membro do Comitê (Suplente)	04/06/1985	06/02/2020	Indeterminado
315.225.838-07	Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Operacionais	Engenheiro Ambiental		06/02/2020	0	80%
Gerente de Suporte às Operações.						
Juan Franco Merlini	Outros Comitês		Membro do Comitê (Suplente)	19/10/1975	06/06/2022	Indeterminado
011.903.586-38	Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Estratégico, Financeiros e Cibernéticos	Engenheiro Elétrico		06/06/2022	0	75%
Diretor de Finanças e Desenvolvimento de Negócios – Metais Básicos						
Cláudio Depes Tallon Netto	Outros Comitês		Membro do Comitê (Suplente)	21/05/1974	05/02/2020	Indeterminado
035.870.857-57	Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Conformidade	Advogado		05/02/2020	0	20%
Gerente Jurídico de Contratos e Seguro Marítimo.						
José Eugênio Esposito	Outros Comitês		Membro do Comitê (Suplente)	28/05/1973	01/12/2021	Indeterminado
037.958.477-88	Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Conformidade	Engenheiro Químico		01/12/2021	0	0%
Gerente de Integridade Corporativa – América Latina e África.						

12. Assembléia e administração / 12.7/8 - Composição dos comitês

Nome	Tipo comitê	Tipo de Auditoria	Cargo ocupado	Data de nascimento	Data posse	Prazo mandato
CPF	**Descrição outros comitês**	**Profissão**	**Descrição outros cargos ocupados**	**Data eleição**	**Número de Mandatos Consecutivos**	**Percentual de participação nas reuniões**
Outros cargos/funções exercidas no emissor						
Mariana Correia Pereira	Outros Comitês		Membro do Comitê (Suplente)	14/07/1977	05/02/2020	Indeterminado
026.667.926-92	Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Conformidade	Advogada		05/02/2020	0	60%
Gerente Orientação e Riscos Tributários.						
Vagner Silva de Loyola Reis	Outros Comitês		Membro do Comitê (Efetivo)	20/09/1968	08/04/2020	Indeterminado
992.523.177-91	Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Estratégico, Financeiros e Cibernéticos	Químico Industrial		08/04/2020	0	50%
Diretor da Cadeia de Valor de Ferrosos						
Marcos Guilherme Ruffeil Moreira	Outros Comitês		Membro do Comitê (Suplente)	19/04/1977	08/04/2020	Indeterminado
599.088.312-91	Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Estratégico, Financeiros e Cibernéticos	Engenheiro Mecânico		08/04/2020	0	75%
Gerente de Planejamento de Produc¸a~o e Capacidade Logi´stica.						
Roberto Mauro Di Biase Sampaio	Outros Comitês		Membro do Comitê (Suplente)	22/12/1970	17/04/2020	Indeterminado
007.478.727-67	Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Geotécnicos	Engenheiro Metalúrgico		17/04/2020	0	20%
Gerente Executivo de Saúde, Segurança e Meio Ambiente e Riscos Ferrosos e membro suplente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Operacionais						
José Luciano Duarte Penido	Outros Comitês		Outros	08/03/1948	03/06/2022	Até a Assembleia Geral Ordinária de 2023
091.760.806-25	Comitê de Indicação e Governança	Engenheiro de Minas	Coordenador	26/05/2022	1	100%
Presidente Independente do Conselho de Administração e Membro do Comitê de Pessoas e Remuneração						
Daniel André Stieler	Outros Comitês		Membro do Comitê (Efetivo)	14/03/1965	07/06/2022	Até a Assembleia Geral Ordinária de 2023
391.145.110-53	Comitê de Indicação e Governança	Contador		26/05/2022	1	100%
Membro do Conselho de Administração e Coordenador do Comitê de Alocação de Capital e Projetos						
Denis Celso Marques Cuenca	Outros Comitês		Outros	18/06/1968	28/07/2021	Indeterminado
114.064.938-80	Comitê de Conduta e Integridade	Administrador	Coordenador	28/07/2021	0	100%
Diretor não-estatutário de Auditoria e Conformidade e Responsável pela Auditoria Interna						
Roberto Mauro Di Biase Sampaio	Outros Comitês		Membro do Comitê (Suplente)	22/12/1970	07/05/2020	Indeterminado

12. Assembléia e administração / 12.7/8 - Composição dos comitês

Nome	Tipo comitê	Tipo de Auditoria	Cargo ocupado	Data de nascimento	Data posse	Prazo mandato
CPF	**Descrição outros comitês**	**Profissão**	**Descrição outros cargos ocupados**	**Data eleição**	**Número de Mandatos Consecutivos**	**Percentual de participação nas reuniões**
Outros cargos/funções exercidas no emissor						
007.478.727-67	Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Operacionais	Engenheiro Metalúrgico		07/05/2020	0	100%
Gerente Executivo de Saúde, Segurança e Meio Ambiente e Riscos Ferrosos e membro do Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Geotécnicos						
Rodrigo Rios Melo	Outros Comitês		Membro do Comitê (Suplente)	17/03/1976	18/05/2022	Indeterminado
025.711.846-28	Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Geotécnicos	Engenheiro Eletricista		18/05/2022	0	0%
Gerente Executivo de Excelência Operacional Técnica						
Paulo Maurício Nunes Couto	Outros Comitês		Membro do Comitê (Efetivo)	22/01/1971	06/06/2022	Indeterminado
016.657.247-06	Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Estratégicos, Financeiros e Cibernéticos	Engenharia de Produção		06/06/2022	0	0%
Diretor de Tecnologia						
Cláudio Augusto Mendes	Outros Comitês		Membro do Comitê (Efetivo)	15/02/1973	18/05/2022	Indeterminado
821.711.496-04	Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Geotécnicos	Engenheiro Mecânico		18/05/2022	0	0%
Diretor de Engenharia de Projetos e Saúde, Segurança e Meio Ambiente e membro do Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Operacionais						
Andressa Machado Duran Linhares	Outros Comitês		Outros	04/06/1975	29/07/2022	Indeterminado
037.689.187-42	Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Conformidade	Economista	Secretária	29/07/2022	0	60%
Gerente Executiva de Risco de Negócio e Secretária do Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Estratégicos, Financeiros e Cibernéticos						
Camilla dos Reis Claudio Soares	Outros Comitês		Membro do Comitê (Efetivo)	25/11/1978	22/08/2019	Indeterminado
082.993.787-02	Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Conformidade	Advogada		22/08/2019	0	100%
Gerente de Integridade Corporativa da Vale						
Murilo Muller	Outros Comitês		Membro do Comitê (Efetivo)	17/02/1973	21/08/2020	Indeterminado
877.208.929-68	Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Estratégicos, Financeiros e Cibernéticos	Contador		21/08/2020	0	100%
Diretor de Controladoria e Membro do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Conformidade						
Eliane Velo Dominguez	Outros Comitês		Membro do Comitê (Suplente)	05/01/1976	01/10/2020	Indeterminado

12. Assembléia e administração / 12.7/8 - Composição dos comitês

Nome	Tipo comitê	Tipo de Auditoria	Cargo ocupado	Data de nascimento	Data posse	Prazo mandato
CPF	**Descrição outros comitês**	**Profissão**	**Descrição outros cargos ocupados**	**Data eleição**	**Número de Mandatos Consecutivos**	**Percentual de participação nas reuniões**
Outros cargos/funções exercidas no emissor						
034.232.097-12	Comitê Executivo de Risco de Negócios- Estratégicos, Financeiros e Cibernéticos.	Contadora		01/10/2020	0	0%
Gerente de Controladoria e Consolidação Global e Membro Suplente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Conformidade						
Vitor Monteiro Cabral	Outros Comitês		Membro do Comitê (Suplente)	21/10/1974	03/12/2020	Indeterminado
021.139.627-30	Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Sustentabilidade, Relações Institucionais e Reputação	Engenheiro Agrônomo		03/12/2020	0	100%
Gerente de Tecnologia Ambiental						
Bruno Santos Ferraz	Outros Comitês		Membro do Comitê (Efetivo)	11/11/1974	03/12/2020	Indeterminado
045.463.317-38	Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Sustentabilidade, Relações Institucionais e Reputação	Engenheiro Civil		03/12/2020	0	60%
Gerente Executivo Gestão Ambiental e membro do Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Operacionais						
Rafael Gomes Martinez	Outros Comitês		Membro do Comitê (Suplente)	29/11/1972	03/12/2020	Indeterminado
034.006.577-00	Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Sustentabilidade, Relações Institucionais e Reputação	Engenheiro		03/12/2020	0	100%
Gerente Executivo de Desenvolvimento Territorial e Relacionamento com Comunidades						
Júlio César Gama de Almeida	Outros Comitês		Membro do Comitê (Efetivo)	05/04/1969	03/12/2020	Indeterminado
008.523.287-45	Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Sustentabilidade, Relações Institucionais e Reputação	Jornalista		03/12/2020	0	100%
Diretor de Comunicação Global e membro do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Conformidade						
Renata Silveira Bellozi	Outros Comitês		Membro do Comitê (Suplente)	10/03/1979	03/12/2020	Indeterminado
082.937.077-39	Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Sustentabilidade, Relações Institucionais e Reputação	Jornalista		03/12/2020	0	40%
Gerente Geral e membro suplente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Conformidade						
Leandro Luiz Santos Barbosa	Outros Comitês		Membro do Comitê (Suplente)	14/04/1973	08/12/2022	Indeterminado

12. Assembléia e administração / 12.7/8 - Composição dos comitês

Nome	Tipo comitê	Tipo de Auditoria	Cargo ocupado	Data de nascimento	Data posse	Prazo mandato
CPF	**Descrição outros comitês**	**Profissão**	**Descrição outros cargos ocupados**	**Data eleição**	**Número de Mandatos Consecutivos**	**Percentual de participação nas reuniões**
Outros cargos/funções exercidas no emissor						
851.799.816-20	Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Sustentabilidade, Relações Institucionais e Reputação	Engenheiro Eletricista		08/12/2022	0	0%
Gerente Executivo de Saúde, Segurança, Meio Ambiente, Riscos e Emergência do Corredor Sul						
Luiz Ricardo de Medeiros Santiago	Outros Comitês		Membro do Comitê (Efetivo)	03/03/1976	03/12/2020	Prazo Indeterminado
780.016.171-49	Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Sustentabilidade, Relações Institucionais e Reputação	Relações Institucionais e Governamentais		03/12/2020	0	60%
Diretor de Relações Institucionais e membro do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Conformidade						
Elisa Romano Dezolt	Outros Comitês		Membro do Comitê (Suplente)	24/01/1975	03/12/2020	Indeterminado
619.915.621-87	Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Sustentabilidade, Relações Institucionais e Reputação	Bióloga		03/12/2020	0	100%
Gerente de Relações Governamentais e Institucionais Federal e membro suplente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Conformidade						
Camilla Lott Ferreira	Outros Comitês		Membro do Comitê (Efetivo)	10/04/1976	03/12/2020	Indeterminado
043.987.797-01	Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Sustentabilidade, Relações Institucionais e Reputação	Engenheira Agronoma		03/12/2020	0	100%
Gerente Executiva de Gestão Social						
Marcelo Leite Barros	Outros Comitês		Membro do Comitê (Efetivo)	18/05/1968	03/12/2020	Indeterminado
015.314.747-48	Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Sustentabilidade, Relações Institucionais e Reputação	Economista		03/12/2020	0	40%
Diretor de Operações Corredor Sul e Centro-Oeste						
Carlos Rodrigues de Campos Mello Junior	Outros Comitês		Membro do Comitê (Efetivo)	10/11/1980	08/12/2022	Indeterminado
221.030.278-17	Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Sustentabilidade, Relações Institucionais e Reputação	Engenheiro Civil		08/12/2022	0	0%
Diretor Corredor Norte						
Luiz Gustavo Reche	Outros Comitês		Membro do Comitê (Efetivo)	18/04/1976	03/12/2020	Indeterminado

12. Assembléia e administração / 12.7/8 - Composição dos comitês

Nome	Tipo comitê	Tipo de Auditoria	Cargo ocupado	Data de nascimento	Data posse	Prazo mandato
CPF	**Descrição outros comitês**	**Profissão**	**Descrição outros cargos ocupados**	**Data eleição**	**Número de Mandatos Consecutivos**	**Percentual de participação nas reuniões**
Outros cargos/funções exercidas no emissor						
011.032.226-60	Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Sustentabilidade, Relações Institucionais e Reputação	Engenheiro de Minas e Engenheiro Químico		03/12/2020	0	20%
Diretor de Operações Atlântico Sul						
Fernando Lopes Alcantara	Outros Comitês		Membro do Comitê (Suplente)	28/10/1981	19/01/2022	Indeterminado
095.701.127-00	Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Sustentabilidade, Relações Institucionais e Reputação	Economista		19/01/2022	0	0%
Gerente Executivo de Operações e Logística EFVM (Estrada de Ferro Vitória Minas)						
Valéria Cristina Franco	Outros Comitês		Membro do Comitê (Suplente)	04/05/1979	03/12/2020	Indeterminado
618.238.643-68	Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Sustentabilidade, Relações Institucionais e Reputação	Administradora		03/12/2020	0	80%
Gerente Executiva de SSMA e Riscos do Corredor Norte						
Ludmila Lopes Nascimento Brasil	Outros Comitês		Membro do Comitê (Efetivo)	14/12/1978	18/05/2022	Indeterminado
080.636.717-24	Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Geotécnicos	Contadora		18/05/2022	0	0%
Gerente Executiva de Energia Elétrica						
Mariana Ribeiro Rosas Loures Penna	Outros Comitês		Membro do Comitê (Suplente)	21/05/1985	24/01/2022	Indeterminado
110.731.897-16	Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Estratégicos, Financeiros e Cibernéticos	Engenheira de produção		24/01/2022	0	0%
Gerente de Estratégia Corporativa						
Rodrigo Lauria de Castro Loureiro	Outros Comitês		Outros	06/11/1978	03/12/2020	Indeterminado
080.859.807-46	Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Sustentabilidade, Relações Institucionais e Reputação	Administração de Empresas	Secretário	03/12/2020	0	100%
Gerente de Gestão Econômica e Performance - Sustentabilidade						
Renata Barreto Soares de Almeida	Outros Comitês		Outros	21/09/1981	29/07/2022	Indeterminado indeterminado
088.860.467-07	Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Conformidade	Analista de Sistemas	Secretária - Suplente	29/07/2022	0	0%

12. Assembléia e administração / 12.7/8 - Composição dos comitês

Nome	Tipo comitê	Tipo de Auditoria	Cargo ocupado	Data de nascimento	Data posse	Prazo mandato
CPF	**Descrição outros comitês**	**Profissão**	**Descrição outros cargos ocupados**	**Data eleição**	**Número de Mandatos Consecutivos**	**Percentual de participação nas reuniões**
Outros cargos/funções exercidas no emissor						
Especialista Técnica de Proteção de Dados e Sanções						
Carlos Augusto Pavanelli Lopes Filho	Outros Comitês		Membro do Comitê (Suplente)	15/03/1969	18/05/2022	Indeterminado
713.043.046-04	Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Geotécnicos	Engenheiro Eletricista		18/05/2022	0	0%
Gerente de Engenharia, Operação e Manutenção - Departamento de Energia						
Roberto da Cunha Castello Branco	Outros Comitês		Outros	20/07/1944	03/06/2022	Até a Assembleia Geral Ordinária de 2023
031.389.097-87	Comitê de Inovação	Executivo e economista	Coordenador	26/05/2022	1	100%
Membro Independente do Conselho de Administração e Membro do Comitê de Alocação de Capital e Projetos						
Ken Yasuhara	Outros Comitês		Membro do Comitê (Efetivo)	02/01/1978	02/06/2022	Até a Assembleia Geral Ordinária de 2023
234.081.558-44	Comitê de Inovação	Bacharel em Administração		26/05/2022	1	100%
Membro do Conselho de Administração e Membro do Comitê de Sustentabilidade						
Fernando Jorge Buso Gomes	Outros Comitês		Membro do Comitê (Efetivo)	06/06/1956	20/06/2022	Até a Assembleia Geral Ordinária de 2023
370.624.177-34	Comitê de Pessoas e Remuneração	Bancário		26/05/2022	4	100%
Vice-Presidente do Conselho de Administração e Membro do Comitê de Alocação de Capital e Projetos						
José Luciano Duarte Penido	Outros Comitês		Membro do Comitê (Efetivo)	08/03/1948	03/06/2022	Até a Assembleia Geral Ordinária de 2023
091.760.806-25	Comitê de Pessoas e Remuneração	Engenheiro de Minas		26/05/2022	1	67%
Presidente Independente do Conselho de Administração e Coordenador do Comitê de Indicação e Governança						
Marcelo Gasparino da Silva	Outros Comitês		Outros	13/02/1971	22/06/2022	Até a Assembleia Geral Ordinária de 2023
807.383.469-34	Comitê de Sustentabilidade	Advogado	Coordenador	26/05/2022	2	100%
Membro Independente do Conselho de Administração e membro do Comitê de Indicação e Governança						
Mauro Rodrigues da Cunha	Outros Comitês		Membro do Comitê (Efetivo)	06/11/1971	13/06/2022	Até a Assembleia Geral Ordinária de 2023
004.275.077-66	Comitê de Sustentabilidade	Consultor		26/05/2022	0	0%
Membro Independente do Conselho de Administração e Membro do Comitê de Pessoas e Remuneração						

12. Assembléia e administração / 12.7/8 - Composição dos comitês

Nome	Tipo comitê	Tipo de Auditoria	Cargo ocupado	Data de nascimento	Data posse	Prazo mandato
CPF	**Descrição outros comitês**	**Profissão**	**Descrição outros cargos ocupados**	**Data eleição**	**Número de Mandatos Consecutivos**	**Percentual de participação nas reuniões**
Outros cargos/funções exercidas no emissor						
Rachel de Oliveira Maia	Outros Comitês		Membro do Comitê (Efetivo)	30/01/1971	21/06/2022	Até a Assembleia Geral Ordinária de 2023
143.363.438-45	Comitê de Sustentabilidade	Contadora		26/05/2022	1	100%
Membro Independente do Conselho de Administração e Membro do Comitê de Auditoria e Riscos						
Luke Thomas Mahony	Outros Comitês		Membro do Comitê (Suplente)	27/03/1980	05/02/2020	Indeterminado
000.000.000-00	Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Geotécnicos	Engenheiro de Minas		05/02/2020	0	80%
Chefe de Serviços Técnicos Corporativos da Vale Canadá.						
Justin Kenneth Thompson	Outros Comitês		Membro do Comitê (Suplente)	20/10/1986	18/05/2022	Indeterminado
000.000.000-00	Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Operacionais	Engenheiro de Minas		18/05/2022	0	0%
Gerente de Riscos de Negócios (Metais Básicos)						
Cláudio Augusto Mendes	Outros Comitês		Membro do Comitê (Efetivo)	15/02/1973	18/05/2022	Indeterminado
821.711.496-04	Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Operacionais	Engenheiro Mecânico		18/05/2022	0	0%
Diretor de Engenharia de Projetos e Saúde, Segurança e Meio Ambiente e membro do Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Geotécnicos						
Theodorus Clemens Maria van der Loo	Outros Comitês		Outros	13/04/1955	01/10/2021	Até a Assembleia Geral Ordinária de 2023
702.598.877-49	Comitê de Conduta e Integridade	Administrador	Membro Externo	16/09/2021	0	100%
N/A						
Murilo Muller	Outros Comitês		Membro do Comitê (Efetivo)	17/02/1973	10/03/2022	Indeterminado
877.208.929-68	Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Conformidade	Contador		10/03/2022	0	0%
Diretor de Controladoria e Membro do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Estratégicos, Financeiros e Cibernéticos						
Eliane Velo Dominguez	Outros Comitês		Membro do Comitê (Suplente)	05/01/1976	10/03/2022	Indeterminado
034.232.097-12	Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Conformidade	Contadora		10/03/2022	0	0%
Gerente de Controladoria e Consolidação Global e Membro do Comitê Executivo de Risco de Negócios- Estratégicos, Financeiros e Cibernéticos						
Marcelo Gasparino da Silva	Outros Comitês		Membro do Comitê (Efetivo)	13/02/1971	22/06/2022	Até a Assembleia Geral Ordinária de 2023

12. Assembléia e administração / 12.7/8 - Composição dos comitês

Nome	Tipo comitê	Tipo de Auditoria	Cargo ocupado	Data de nascimento	Data posse	Prazo mandato
CPF	**Descrição outros comitês**	**Profissão**	**Descrição outros cargos ocupados**	**Data eleição**	**Número de Mandatos Consecutivos**	**Percentual de participação nas reuniões**
Outros cargos/funções exercidas no emissor						
807.383.469-34	Comitê de Indicação e Governança	Advogado		26/05/2022	0	0%
Membro Independente do Conselho de Administração e coordenador do Comitê de Sustentabilidade						
Manuel Lino Silva de Sousa Oliveira	Outros Comitês		Membro do Comitê (Efetivo)	03/03/1952	03/06/2022	Até a Assembleia Geral Ordinária de 2023
717.221.071-97	Comitê de Indicação e Governança	Economista		26/05/2022	0	0%
Membro Independente do Conselho de Administração e Coordenador do Comitê de Auditoria e Riscos						
Marcelo da Silva Klein	Outros Comitês		Membro do Comitê (Efetivo)	02/05/1968	29/07/2022	Indeterminado
991.737.357-87	Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Conformidade	Engenheiro Químico		29/07/2022	0	0%
Diretor de Reparação e Desenvolvimento Territorial e membro do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Sustentabilidade, Relações Institucionais e Reputação						
Júlio César Gama de Almeida	Outros Comitês		Membro do Comitê (Efetivo)	05/04/1969	29/07/2022	Indeterminado
008.523.287-45	Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Conformidade	Jornalista		29/07/2022	0	0%
Diretor de Comunicação Global e membro do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Sustentabilidade, Relações Institucionais e Reputação						
Luiz Ricardo de Medeiros Santiago	Outros Comitês		Membro do Comitê (Efetivo)	03/03/1976	29/07/2022	Indeterminado
780.016.171-49	Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Conformidade	Relações Institucionais e Governamentais		29/07/2022	0	0%
Diretor de Relações Institucionais e membro do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Sustentabilidade, Relações Institucionais e Reputação						
Elisa Romano Dezolt	Outros Comitês		Membro do Comitê (Suplente)	24/01/1975	29/07/2022	Indeterminado
619.915.621-87	Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Conformidade	Bióloga		29/07/2022	0	0%
Gerente de Relações Governamentais e Institucionais Federal e membro suplente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Sustentabilidade, Relações Institucionais e Reputação						
Marcos Lewin	Outros Comitês		Membro do Comitê (Suplente)	17/09/1981	08/12/2022	Indeterminado
090.026.657-09	Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Sustentabilidade, Relações Institucionais e Reputação	Administrador		08/12/2022	0	0%
Gerente Executivo de Saúde, Segurança, Meio Ambiente e Riscos						
Ricardo Rezende Pedrosa	Outros Comitês		Membro do Comitê (Suplente)	22/02/1975	13/12/2022	Indeterminado
026.224.716-02	Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Conformidade	Administrador de Empresas		13/12/2022	0	0%

12. Assembléia e administração / 12.7/8 - Composição dos comitês

Nome	Tipo comitê	Tipo de Auditoria	Cargo ocupado	Data de nascimento	Data posse	Prazo mandato
CPF	**Descrição outros comitês**	**Profissão**	**Descrição outros cargos ocupados**	**Data eleição**	**Número de Mandatos Consecutivos**	**Percentual de participação nas reuniões**

Outros cargos/funções exercidas no emissor

Gerente de Planejamento de Controles e Serviços

Experiência profissional / Declaração de eventuais condenações / Critérios de Independência

Manuel Lino Silva de Sousa Oliveira - 717.221.071-97

Manuel Lino Silva de Sousa Oliveira - 717.221.071-97

É Membro Independente do Conselho de Administração da Vale (desde maio de 2021), onde também atua como Coordenador Independente do Comitê de Auditoria e Riscos (eleito em maio de 2021 e cargo ocupado a partir de agosto de 2021) e Membro Independente do Comitê de Indicação e Governança (desde maio de 2022), e onde também já exerceu o cargo de Membro Independente do Comitê de Pessoas e Remuneração (eleito em maio de 2021, tendo ocupado o cargo entre partir de agosto de 2021 e maio de 2022). Suas principais experiências profissionais nos últimos 5 anos incluem: (i) Membro (desde maio de 2022) e Presidente (desde junho de 2022) do Conselho de Administração do Jubilee Metals Group PLC, companhia aberta do ramo de recursos naturais e mineração listada na bolsa de Londres; (ii) Membro Independente Sênior do Conselho de Administração da Antofagasta PLC, companhia aberta do ramo de recursos naturais e mineração (entre outubro de 2011 e agosto de 2021); (iii) Membro Independente Sênior do Conselho de Administração da Polymetal International PLC, companhia aberta do ramo de mineração de ouro e prata (de abril de 2018 a março de 2022); e (iv) Membro Independente do Conselho de Administração na Blackrock World Mining Investment Trust PLC, empresa britânica da área de investimentos em mineração (entre fevereiro de 2020 e julho de 2021). Formou-se em Contabilidade e Economia de Negócios pela Universidade de Natal-Durban, na África do Sul, em dezembro de 1973, onde também concluiu especialização em Teoria da Contabilidade em dezembro de 1975. Concluiu também especializações em chartered accountant e chartered management accountant pelo Institute of Chartered Accountants da África do Sul (em agosto de 1978) e Institute of Chartered Management Accounts do Reino Unido (em outubro de 1988). O Sr. Manuel Lino Silva de Sousa Oliveira declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Manuel Lino Silva de Sousa Oliveira declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável. O Sr. Manuel Lino Silva de Sousa Oliveira é membro independente do Conselho de Administração e dos comitês descritos acima da Companhia de acordo com o Critério de Independência constante do Regulamento do Novo Mercado e do §4º do Artigo 11 do Estatuto Social da Vale, e dos Regimentos Internos dos Comitês, respectivamente.

Murilo César Lemos dos Santos Passos - 269.050.007-87

Murilo César Lemos dos Santos Passos - 269.050.007-87

É Membro Independente do Conselho de Administração (desde dezembro de 2019) da Vale, onde também ocupa os cargos de Membro Independente do Comitê de Alocação de Capital e Projetos (desde maio de 2021), Membro Independente do Comitê de Auditoria e Riscos (desde outubro de 2021), e onde também ocupou os cargos de Membro Independente do Comitê de Nomeação (de janeiro a abril de 2022) e de membro do Comitê Financeiro da Vale (de janeiro de 2020 até abril de 2021). Suas principais experiências profissionais nos últimos 5 anos incluem: (i) Membro do Conselho de Administração da Odontoprev S.A., empresa do setor de planos odontológicos (desde abril de 2008); (ii) Presidente do Conselho de Administração da São Martinho S.A., empresa do setor sucroenergético (desde 2020), onde também ocupou o cargo de Membro do Conselho de Administração (de 2006 a 2020); (iii) Membro do Conselho de Administração (de 2019 a 2021) da Suzano Holding S.A., empresa holding do setor de papel e celulose, onde também ocupou os cargos de (iv) Membro do Comitê de Gestão (de 2006 a 2019); e (v) Coordenador do Comitê de Auditoria (de 2019 a 2021); (vi) Presidente do Conselho de Administração da CPFL Energia, empresa do setor de energia (entre 2010 e 2017); (vii) Presidente do Conselho de Administração da CCR S.A., empresa brasileira de concessão de infraestrutura, transportes e serviços (entre 2017 e 2018); e (viii) Presidente do Conselho da Tegma Gestão Logística, empresa do setor de logística (desde abril de 2017). Graduou-se em Engenharia Química pela Universidade Federal do Rio de Janeiro em julho de 1971. O Sr. Murilo César Lemos dos Santos Passos declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Murilo César Lemos dos Santos Passos declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável. O Sr. Murilo César Lemos dos Santos Passos é membro independente do Conselho de Administração e dos comitês descritos acima da Companhia de acordo com o Critério de Independência constante do Regulamento do Novo Mercado e do §4º do Artigo 11 do Estatuto Social da Vale, e dos Regimentos Internos dos Comitês, respectivamente.

Rachel de Oliveira Maia - 143.363.438-45

Rachel de Oliveira Maia - 143.363.438-45

É Membro Independente do Conselho de Administração da Vale (desde maio de 2021), onde também ocupa os cargos de Membro Independente do Comitê de Sustentabilidade (desde maio de 2021) e Membro Independente do Comitê de Auditoria e Riscos (desde maio de 2022). Suas principais experiências profissionais incluem: (i) Fundadora e CEO da RM Consulting, foco em S de ESG e Lideranças (desde abril de 2018); (ii) CEO da Lacoste S.A. (Brasil), empresa de vestuário de luxo (entre outubro de 2018 e setembro de 2020); (iii) CFO da Tiffany & Co. Brasil, setor de joias (entre abril de 2001 e outubro de 2008); (iv) CEO da Pandora Brasil, setor de joias (entre abril de 2010 e abril de 2018); (v) Membro do Conselho Geral do Consulado Dinamarquês (de abril de 2014 a novembro de 2020); (vi) Membro da Câmara de Comércio Dinamarquesa (de abril de 2014 a novembro de 2020); (vii) Membro do Comitê do Presidente da Câmara Americana de Comércio (Amcham) (de abril de 2016 a outubro de 2019); (viii) Membro do Instituto para o Desenvolvimento do Varejo (de 2016 a 2018); (ix) Membro do Grupo Mulheres do Brasil (desde 2020); (x) Membro do Comitê Econômico e Social do Conselho de Desenvolvimento (desde 2018); (xi) Membro Independente do Conselho de Administração do Banco do Brasil (desde maio de 2021); (xii) Membro Independente do Conselho de Administração da CVC Corp (desde março de 2021), grupo de viagens na américa latina; (xiii) Membro Independente do Conselho de Administração do Grupo Soma (desde dezembro de 2020), atuante no ramo de varejo de vestuário; (xiv) Consultora Administrativa da Sumup (entre dezembro de 2020 e dezembro de 2021), empresa de pagamentos móveis; (xv) Conselheira de Diversidade e Inclusão do Carrefour (desde novembro de 2020), rede de supermercados; (xvi) Presidente do Conselho Consultivo da UNICEF (entre outubro de 2019 e setembro de 2021), atuação pro bono; (xvii) Conselho das Américas do Executive Leadership Group (ELG) (entre janeiro de 2013 e março de 2018). Foi voluntária por 8 anos para famílias carentes em muitas das regiões mais desafiadoras do Brasil e na Sociedade dos Vicentinos (de 1991 a 1999). Rachel fundou em dezembro de 2018, uma organização sem fins lucrativos, CAPACITA-ME, que capacita estudantes e profissionais de comunidades carentes de São Paulo. Graduou-se em Contabilidade pelo Centro Universitário FMU em dezembro de 1996 e possui MBA pela Fundação Getúlio Vargas (FGV), concluído em fevereiro de 2018; além disso possui os cursos: treinamento de gerenciamento geral na Universidade de Victoria, na Colômbia Britânica, Canadá (em 2001), Harvard Business School Executive Education Negotiation & Leadership (realizado em 2014); FIA - Fundação Instituto de Administração Master of Business Administration, Finance Executive (entre 2006 e 2007); University of Victoria English Language and Leadership Program, General Management (entre 2000 e 2001); e Sant' Paul SEER: Programa Avançado para CEOs, Conselheiros e Presidentes (realizado em 2021). A Sra. Rachel de Oliveira Maia declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que a tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. A Sra. Rachel de Oliveira Maia declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável. A Sra. Rachel de Oliveira Maia é membro independente do Conselho de Administração e dos comitês descritos acima da Companhia de acordo com o Critério de Independência constante do Regulamento do Novo Mercado e do §4º do Artigo 11 do Estatuto Social da Vale, e dos Regimentos Internos dos Comitês, respectivamente.

Daniel André Stieler - 391.145.110-53

Daniel André Stieler - 391.145.110-53

É membro do Conselho de Administração da Vale (desde novembro de 2021), onde ocupa também o cargo de Coordenador não independente do Comitê de Alocação de Capital e Projetos (desde maio de 2022, sendo que já era membro desde novembro de 2021) e de Membro não independente do Comitê de Indicação e Governança (desde maio de 2022, sendo que já havia ocupado de janeiro a abril de 2022). Experiência profissionais nos últimos 5 anos: (i) Presidente da Caixa de Previdência dos Funcionários do Banco do Brasil - PREVI (desde junho de 2021); (ii) Diretor Superintendente (de janeiro a junho de 2021) do Economus Instituto de Seguridade Social, entidade de previdência complementar, onde também atuou como Presidente do Conselho Deliberativo (de julho de 2020 a janeiro de 2021) e como Membro do Conselho Fiscal (de junho de 2016 a julho de 2020); (iii) Membro do Conselho de Administração da Alelo S.A., companhia brasileira de soluções e serviços (de abril de 2020 a abril de 2022); (iv) Membro do Conselho de Administração (de abril de 2020 a outubro de 2021) da Livelo S.A., empresa do setor de benefícios, gestão de despesas corporativas e incentivos; (v) Diretor Estatutário de Controladoria (de julho de 2019 a janeiro de 2021) do Banco do Brasil S.A., banco comercial; (vi) Membro do Conselho Consultivo e de Finanças do Banco Votorantim S.A. (de outubro de 2016 a outubro de 2019); (vii) Membro da Comissão de Assuntos Contábeis de Instituições Financeiras da Federação Brasileira de Bancos - Febraban (de 2009 a 2019); (viii) Gerente Executivo da Gerência de Evidenciação Contábil do Conglomerado Banco do Brasil na Diretoria Contadoria do Banco do Brasil S.A. (de março de 2009 a junho de 2019); (ix) Membro do Conselho Deliberativo da Universidade Corporativa da Previdência Complementar – UniAbraap, previdência complementar (de fevereiro a junho de 2021); (x) Membro do Conselho Deliberativo da Associação Brasileira das Entidades Fechadas de Previdência Complementar – ABRAPP (desde julho de 2021); (xi) Membro do Conselheiro de Administração da Tupy S.A. (desde abril de 2022). Graduou-se em Ciências Contábeis pela Universidade Federal de Santa Maria – UFSM em setembro de 1989, conclui pós-graduação em Administração Financeira pela Fundação Getúlio Vargas – FGV em novembro de 1998, MBA em Auditoria pela Fundação Getúlio Vargas – FGV em novembro de 2000, e MBA em Contabilidade pela Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras - FIPECAFI em outubro de 2003. O Sr. Daniel André Stieler declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Daniel André Stieler declarou ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável, em razão do exercício do cargo de Diretor Estatutário do Banco do Brasil S.A., sociedade de economia mista, que possui participação do Governo Federal do Brasil (entre 2019 e 2021).

Fernando Jorge Buso Gomes - 370.624.177-34

Fernando Jorge Buso Gomes - 370.624.177-34

É Membro (desde abril de 2015) e Vice-Presidente do Conselho de Administração da Vale (desde janeiro de 2017), onde também ocupa os cargos de Membro não independente do Comitê de Alocação de Capital e Projetos (desde abril de 2015, sendo que ocupou sua coordenação entre dezembro de 2019 e abril de 2021 e entre novembro de 2021 e maio de 2022) e Membro não independente do Comitê de Pessoas e Remuneração (desde maio de 2021), e onde também ocupou os cargos de Coordenador do Comitê de Pessoas, Remuneração e Governança (de maio de 2019 a abril de 2021), Coordenador do Comitê de Governança e Sustentabilidade (de abril de 2015 a outubro de 2017), membro do Comitê de Desenvolvimento Executivo (de abril de 2015 a outubro de 2017), membro do Comitê Estratégico (de abril a outubro de 2017), de Coordenador do Comitê de Sustentabilidade (de novembro de 2017 a abril de 2019) e de Membro e Coordenador do Comitê de Pessoas (de novembro de 2017 a abril de 2019). Suas principais experiências profissionais nos últimos 5 anos incluem: (i) Vice-Presidente do Conselho de Administração da Valepar S.A. (de janeiro a agosto de 2017), holding de capital fechado que exerceu o controle da Vale até 14/08/2017, quando foi incorporada pela Vale, onde também exerceu a função de Diretor (de abril de 2015 a agosto de 2017) e Membro do Conselho de Administração (de abril de 2015 a agosto de 2017); (ii) Diretor-Presidente (desde abril de 2015), Diretor de Relações com Investidores (desde abril de 2015), Membro do Conselho de Administração (desde agosto de 2020), Vice-Presidente do Conselho de Administração (entre abril de 2018 e outubro de 2019) e Presidente do Conselho de Administração (entre outubro de 2019 e abril de 2020) da Bradespar S.A., companhia aberta; (iii) Membro do Conselho de Administração da 2B Capital S.A. (de novembro de 2014 a dezembro de 2018), sociedade gestora de investimentos private equity, onde também exerceu os cargos de (iv) Diretor (de junho de 2016 a dezembro de 2018); (v) Diretor-Presidente da Antares Holdings Ltda., sociedade holding de instituições não financeiras (de abril de 2015 a abril de 2017); (vi) Diretor-Presidente da Brumado Holdings Ltda. (de abril de 2015 a abril de 2017); e (vii) Diretor de Relação com Investidores da Millennium Security Holdings Corp, sociedade holding (desde outubro de 2015). Graduou-se como Bacharel em Ciências Econômicas pelas Faculdades Integradas Bennett em junho de 1979. O Sr. Fernando Jorge Buso Gomes declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Fernando Jorge Buso Gomes declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Roberto da Cunha Castello Branco - 031.389.097-87

Roberto da Cunha Castello Branco - 031.389.097-87

É Membro Independente do Conselho de Administração (desde maio de 2021) da Vale, onde também ocupa os cargos de Membro Independente do Comitê de Alocação de Capital e Projetos (desde maio de 2021), Coordenador Independente do Comitê de Inovação (desde maio de 2021), onde também já ocupou os cargos de: (i) Membro Independente do Comitê de Nomeação (de janeiro a abril de 2022) e (ii) de Diretor (entre 2003 e 2014). Suas principais experiências profissionais nos últimos 5 anos incluem: (i) Presidente e membro do Conselho de Administração da Petrobras (de maio de 2015 a abril de 2016 e de janeiro de 2019 a abril de 2021), companhia aberta do setor de exploração e produção de petróleo e gás natural; (ii) Diretor do Centro de Estudos em Crescimento e Desenvolvimento Econômico da Fundação Getúlio Vargas (de agosto de 2014 a dezembro de 2018); (iii) membro do Conselho de Administração da Invepar S.A. (de maio de 2017 a dezembro de 2018), gestora privada de mobilidade urbana e infraestrutura de transporte; (iv) Membro do Conselho de Administração da GRU Airport, administradora de aeroportos (entre maio e dezembro de 2018); (v) Membro do CEO Steering Committee da Oil and Gas Climate Initiative (OGCI) e do US Brazil CEO Forum (de janeiro de 2019 a abril de 2021); (vi) Vice Presidente do Conselho de Administração da Omega Energia, geradora de energia eólica e solar (desde dezembro de 2021) e (vii) Conselheiro da 3R Petroleum, produtora de óleo e gás natural, e Presidente do Conselho de Administração (desde abril de 2022). Eleito pela revista Exame em 2021 como um dos 100 líderes empresariais do Brasil com melhor reputação, Best CEO of the Latin American Oil and Gas Industry, Latin Finance 2020, Economista do Ano de Minas Gerais em 2019, revista Mercado Comum. Graduou-se em Economia pela Faculdade de Economia e Finanças do Rio de Janeiro em dezembro de 1971, possui mestrado em Economia pela Escola de Pós Graduação em Economia (EPGE) da Fundação Getúlio Vargas (FGV), concluído em julho de 1974, doutorado em Economia pela Escola de Pós Graduação em Economia (EPGE) da Fundação Getúlio Vargas (FGV), concluído em julho de 1977, e Post Doctoral Fellow pela University of Chicago, concluído em agosto de 1979. Possui também treinamento executivo na Sloan School of Management (MIT), International Institute For Management Development (IMD) e Chicago Booth School of Business, concluídos em 2004, 2007 e 2012, respectivamente. O Sr. Roberto da Cunha Castello Branco declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Roberto da Cunha Castello Branco declarou ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável, em razão de seu exercício do cargo de presidente da Petrobras, empresa controlada pela União Federal, entre janeiro de 2019 e abril de 2021. O Sr. Roberto da Cunha Castello Branco é membro independente do Conselho de Administração e dos comitês descritos acima da Companhia de acordo com o Critério de Independência constante do Regulamento do Novo Mercado e do §4º do Artigo 11 do Estatuto Social da Vale, e dos Regimentos Internos dos Comitês, respectivamente.

Renata Silveira Bellozi - 082.937.077-39

Renata Silveira Bellozi - 082.937.077-39

A Sra. Renata Silveira Bellozi é membro suplente não independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Sustentabilidade, Relações Institucionais e Reputação (desde dezembro de 2020) e do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Conformidade (desde julho de 2022) da Vale, onde também é Gerente Geral (desde maio de 2018), já tendo exercido os seguintes cargos: (i) Gerente de Relacionamento com a Imprensa (entre 2011 e 2018). Graduou-se em Jornalismo na PUC / Minas Gerais em dezembro de 2000. Concluiu pós-graduação em Sustentabilidade pela Fundação Dom Cabral em 2011 e se especializou em Comunicação e Gestão Empresarial pela PUC / Minas Gerais em dezembro de 2004. A Sra. Renata Silveira Bellozi declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que a tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. A Sra. Renata Silveira Bellozi declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Roger Allan Downey - 623.291.626-34

É Membro Independente do Conselho de Administração (desde dezembro de 2019) da Vale, onde também ocupa o cargo de Membro Independente do Comitê de Inovação (desde maio de 2021), e onde também já ocupou os cargos de (i) Coordenador Independente do extinto Comitê de Excelência Operacional e Risco (de maio de 2021 a dezembro de 2022); (ii) Membro do extinto Comitê de Excelência Operacional e Risco (de janeiro de 2020 até abril de 2021); e (iii) Diretor Executivo responsável pela área de negócios, referente à área de carvão, fertilizantes e estratégia (entre maio de 2012 e junho de 2017). Suas principais experiências profissionais nos últimos 5 anos incluem: (i) Membro do Conselho de Administração da Tupy S.A. (de maio de 2021 a abril de 2022), companhia de capital aberto que atua no ramo de metalurgia; (ii) Diretor Presidente da PrimaSea – Fertimar Mineração e Navegação S.A. (entre março de 2019 e novembro de 2020), empresa no Brasil do ramo de fertilizantes e nutrição animal, onde ocupa o cargo de (iii) Membro do Conselho de Administração (desde outubro de 2018) da PrimaSea - Fertimar Mineração e Navegação S.A.; e (iv) Diretor Presidente da Vale Fertilizantes S.A. (entre junho de 2012 e junho de 2017), empresa que há época era integrante do grupo econômico da Vale, do setor de fertilizantes. Graduou-se em Business Administration (Administração de Empresas) pela Australian National Business School em fevereiro de 2003 e concluiu mestrado em Business Administration (Administração de Empresas) pela University of Western Australia em abril de 2003. O Sr. Roger Allan Downey declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Roger Allan Downey declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável. O Sr. Roger Allan Downey é membro independente do Conselho de Administração e dos comitês descritos acima da Companhia de acordo com o Critério de Independência constante do Regulamento do Novo Mercado e do §4º do Artigo 11 do Estatuto Social da Vale, e dos Regimentos Internos dos Comitês, respectivamente.

Eduardo de Oliveira Rodrigues Filho - 442.810.487-15

É Membro do Conselho de Administração da Vale (desde maio de 2019), onde também ocupa o cargo de Membro não Independente do Comitê de Pessoas e Remuneração (desde maio de 2022), e onde exerceu, ainda, os cargos de Membro não independente do Comitê de Sustentabilidade (de maio de 2021 a maio de 2022), de Coordenador do extinto Comitê de Excelência Operacional e Risco (de maio de 2019 até abril de 2021), de Membro não Independente do extinto Comitê de Excelência Operacional e Risco (de maio de 2021 a dezembro de 2022), de membro do Comitê de Governança e Sustentabilidade (de abril de 2015 a outubro de 2017), de Membro Suplente do Conselho de Administração da Vale S.A. (de 2008 a 2018), de Membro do Comitê Financeiro (de abril de 2011 a abril de 2019) e de Membro do Comitê de Sustentabilidade (de novembro de 2017 a 2019). Suas principais experiências profissionais nos últimos 5 anos incluem: (i) Membro efetivo do Conselho de Administração da Valepar S.A. (de maio de 2014 a agosto de 2017), holding de capital fechado que exerceu o controle da Vale até 14/08/2017, quando foi incorporada pela Vale; e (ii) Sócio Diretor da CWH Consultoria em Gestão Empresarial (desde março de 2008), empresa de consultoria. Graduou-se em Engenharia Civil pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro – PUC-RJ, em julho de 1978, e possui pós-graduação em Transporting Planning pela University of Westminster, concluída em outubro de 2000. O Sr. Eduardo de Oliveira Rodrigues Filho declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Eduardo de Oliveira Rodrigues Filho declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Ken Yasuhara - 234.081.558-44

Ken Yasuhara - 234.081.558-44

É Membro do Conselho de Administração (desde maio de 2021) da Vale, onde também ocupa o cargo de Membro não independente do Comitê de Inovação (desde maio de 2021) e Membro não independente do Comitê de Sustentabilidade (desde maio de 2022), e onde já ocupou também o cargo de membro do Comitê Financeiro (de junho de 2020 a abril de 2021) e o cargo de Membro Suplente do Conselho de Administração (entre dezembro de 2019 e abril de 2021). Suas principais experiências profissionais nos últimos 5 anos incluem: (i) Diretor, Gerente Geral, Unidade de Recursos Minerais e Metais da Mitsui & Co. (Brasil) S.A. (desde outubro de 2019), empresa no Brasil do ramo de comércio, onde também já ocupou o cargo de (ii) Diretor Supervisor, Gerente Geral Adjunto, Unidade de Recursos Minerais e Metais, Brasil (entre junho de 2018 e outubro de 2019); e (iii) Membro suplente do Conselho de Administração, membro do Comitê de Finanças e do Comitê Técnico da Alumina do Norte do Brasil (entre junho de 2018 e setembro de 2019), empresa no Brasil do ramo de mineração. Graduou-se em Policy Management pela Keio University, no Japão, em março de 2001. O Sr. Ken Yasuhara declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Ken Yasuhara declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Mauro Rodrigues da Cunha - 004.275.077-66

Mauro Rodrigues da Cunha - 004.275.077-66

É Membro Independente do Conselho de Administração da Vale (desde maio de 2021), onde também ocupa os cargos de Coordenador Independente do Comitê de Pessoas e Remuneração (desde maio de 2021) e Membro Independente do Comitê de Sustentabilidade (desde maio de 2022) e já ocupou o cargo de Membro Independente do Comitê de Auditoria (entre maio de 2021 e maio de 2022). Suas principais experiências profissionais nos últimos 5 anos incluem: (i) Presidente do Conselho de Administração da Caixa Econômica Federal (entre março de 2019 e outubro de 2020); (ii) Presidente da AMEC - Associação dos Investidores no Mercado de Capitais (entre março de 2012 e agosto de 2019); (iii) Membro do Conselho de Administração da Eletrobras, companhia aberta do setor elétrico (entre março de 2018 e março de 2021) tendo também presidido o Comitê de Auditória Estatutário (entre maio de 2018 e março de 2021); (iv) Membro do Conselho de Administração da Totvs, do setor de desenvolvimento de software (de abril de 2016 a abril de 2022), onde também ocupou os cargos de Membro do Comitê de Auditoria, do Comitê de Gente e Remuneração e do Comitê de Governança e Indicação; (v) Membro do Conselho de Administração da brMalls, gestora de shopping centers (desde abril de 2016), onde também ocupa o cargo de Coordenador do Comitê de Auditoria e Riscos; (vi) Membro do Conselho de Administração da Klabin, produtora e exportadora de papéis (desde abril de 2019); Além disso, foi Membro Independente do Conselho de Administração da Petrobras, companhia aberta do setor de exploração e produção de petróleo e gás natural (entre 2013 e 2015) e Presidente do Conselho de Administração do IBGC, organização sem fins lucrativos com foco no desenvolvimento das melhores práticas de Governança Corporativa no Brasil (entre 2008 e 2009) e membro do conselho de administração de diversas empresas. Graduou-se em Economia pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro em dezembro de 1992 e possui MBA pela Universidade de Chicago (Chicago Booth School of Business), concluído em junho de 1998, e a designação CFA (Chartered Financial Analyst) desde 1997. O Sr. Mauro Rodrigues da Cunha declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Mauro Rodrigues da Cunha declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável. O Sr. Mauro Rodrigues da Cunha é membro independente do Conselho de Administração e dos comitês descritos acima da Companhia de acordo com o Critério de Independência constante do Regulamento do Novo Mercado e do §4º do Artigo 11 do Estatuto Social da Vale, e dos Regimentos Internos dos Comitês, respectivamente.

Frank Marcos da Silva Pereira - 000.000.000-00

GA699135
O Sr. Frank Marcos da Silva Pereira é membro suplente não independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios Geotécnicos da Vale (desde janeiro de 2020), onde também exerce o cargo de Gerente Executivo de Engenharia de Barragens (desde maio de 2019). Suas experiências profissionais dos últimos 5 anos também incluem: (i) Gerente de Projetos de Barragens da Companhia Siderúrgica Nacional (entre junho de 2018 e maio de 2019). Formou-se Técnico em Eletrônica pela Escola Técnica Municipal os Padres do Trabalho em dezembro de 1996. Graduou-se em Engenharia Civil pela Universidade Federal de Ouro Preto em janeiro de 2004. Concluiu mestrado em Geotecnia pela Universidade Federal de Ouro Preto em dezembro de 2019 e está cursando doutorado em Geotecnia pela Universidade Federal de Ouro Preto. O Sr. Frank Marcos da Silva Pereira declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que a tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Frank Marcos da Silva Pereira declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Rodrigo Ramos Silveira - 120.682.788-20

Rodrigo Ramos Silveira - 120.682.788-20

O Sr. Rodrigo Ramos Silveira não é membro independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Geotécnicos e do Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Operacionais. Suas principais experiências profissionais nos últimos 5 anos incluem: (i) Diretor de Saúde, Segurança e Meio Ambiente (entre 2016 e 2018) da Dow Chemical, empresa nos EUA e no Canadá de produtos químicos; e (ii) Diretor de Operações (entre 2012 e 2016) da Dow Brasil S.A., companhia aberta do ramo de produtos químicos. Graduou-se em Engenharia Química pela UFBA (em janeiro de 1995) e concluiu Mestrado Profissional em Administração pela UFBA (em junho de 2004). O Sr. Rodrigo Ramos Silveira declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Rodrigo Ramos Silveira declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Alexandre Silva D'Ambrosio - 042.170.338-50

Alexandre Silva D'Ambrosio - 042.170.338-50

O Sr. Alexandre Silva D'Ambrosio é Vice-Presidente Executivo de Assuntos Corporativos e Institucionais da Vale (desde março de 2021, sendo que até junho de 2022 era denominado Diretor Executivo Jurídico), onde também ocupa os cargos de membro não independente do Comitê de Conduta e Integridade (desde março de 2018) e do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Conformidade (desde agosto de 2019). Suas principais experiências profissionais nos últimos 5 anos incluem: (i) Diretor Estatutário da Vale International S.A. (desde junho de 2018); (ii) Membro do Conselho de Administração da Vale Nouvelle Caledonie (entre junho de 2018 e março de 2021); (iii) Membro do Conselho de Administração da PT Vale – Indonésia (desde junho de 2018); (iv) Membro do Board of Commissioners da PV Vale Indonésia (desde junho de 2020); (v) Consultor Geral da Vale (entre março de 2018 e março de 2021); e (vi) Vice-Presidente Executivo do Banco Santander S.A. (entre março de 2016 e março de 2018). Graduou-se em Direito pela Universidade de São Paulo (em dezembro de 1984), concluiu LLM (Master of Laws) pela Harvard Law School (em julho de 1986) e MCL (Master Comparative Law – American Practice) – Juris Doctor Equivalent pela National Law Center, George Washington University (em julho de 1989). O Sr. Alexandre Silva D'Ambrosio declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Alexandre Silva D'Ambrosio declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Gustavo Duarte Pimenta - 035.844.246-07

É Vice-Presidente Executivo de Finanças e de Relações com Investidores (desde novembro de 2021) e coordenador não independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Estratégicos, Financeiros e Cibernéticos (desde novembro de 2021) da Vale. Suas principais experiências profissionais nos últimos 5 anos incluem: (i) Vice Presidente Financeiro (CFO) (entre janeiro de 2019 e outubro de 2021) da The AES Corporation, do setor de energia nos Estados Unidos; (ii) Deputy CFO (entre fevereiro de 2018 e dezembro de 2018) da The AES Corporation, do setor de energia nos Estados Unidos; (iii) Vice Presidente Financeiro (entre janeiro de 2014 e janeiro de 2018) da AES México, América Central e Caribe, do setor de energia; (iv) Membro do Conselho de Administração (entre fevereiro de 2019 e outubro de 2021) da AES Clean Energy, do setor de energia renovável nos Estados Unidos; e (v) Conselheiro Independente (desde janeiro de 2021) da J.M. Huber, empresa de construção, alimentos e produtos químicos nos Estados Unidos. Graduou-se em Ciências Econômicas pela Universidade Federal de Minas Gerais, em novembro de 2002, e possui Mestrado Profissional em Economia pela Fundação Getúlio Vargas, concluído em outubro de 2013. O Sr. Gustavo Duarte Pimenta declarou, para todos os fins de direito, que, nos, últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Gustavo Duarte Pimenta declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Luiz Fernando Landeiro Junior - 075.784.817-62

O Sr. Luiz Fernando Landeiro Junior é membro não independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Geotécnicos (desde agosto de 2019) da Vale, onde já ocupou também o cargo de membro do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Operacionais (entre agosto de 2019 e junho de 2020) e de membro do Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Estratégico, Financeiros e Cibernéticos (entre agosto de 2019 e dezembro de 2021). Suas principais experiências profissionais nos últimos 5 anos incluem: Diretor de Planejamento e Engenharia da Vale. O Sr. Luiz Landeiro graduou-se em engenharia civil na Universidade Federal do Rio de Janeiro em janeiro de 2001, tendo concluído pós-graduação em logística de transporte na Universidade Federal do Espírito Santo em novembro de 2003 e MBA em Gestão Empreendedora na Fundação Dom Cabral em maio de 2006. O Sr. Luiz Fernando Landeiro Junior declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Luiz Fernando Landeiro Junior declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Kleger Duque de Almeida Filho - 583.594.866-20

O Sr. Kleger Duque de Almeida Filho não é membro independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Operacionais e do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Geotécnicos da Vale. Suas principais experiências profissionais nos últimos 5 anos incluem: (i) Diretor de Projetos de Capital da Vale (entre novembro de 2012 a abril de 2014); (ii) Diretor de Projetos Não Ferrosos e Gestão de Projetos da Vale (entre junho de 2014 a dezembro de 2016); (iii) Gerente Executivo de Desenvolvimento e Implantação de Projetos da Vale (entre janeiro de 2017 a março de 2019); e (iv) Diretor de Gestão de Ativos da Vale (desde agosto de 2019). Graduou-se em Engenharia Civil pela Universidade Federal de Minas Gerais em julho de 1989, tendo concluído MBA em Gestão Empresarial pela Fundação Dom Cabral em 1997, pós-graduação em Economia, Finanças e Negócios pela Fundação Getúlio Vargas em 1999 e em Gestão de Projetos pelo Instituto de Educação Tecnológica (IETEC) em 2002. O Sr. Kleger Duque de Almeida Filho declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Kleger Duque de Almeida Filho declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Rafael Jabur Bittar - 707.231.411-34

O Sr. Rafael Jabur Bittar é Vice-Presidente Executivo Técnico (a partir de janeiro de 2023) da Vale, onde também ocupa os cargos de membro e secretário do Comitê de Riscos de Negócios – Geotécnicos (desde setembro de 2019) e de membro do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Operacionais (desde outubro de 2019), e já ocupou o cargo de Diretor de Geotecnia (de setembro de 2019 a dezembro de 2022). Suas experiências profissionais dos últimos 5 anos também incluem o cargo de Diretor Sênior de Gestão de Rejeitos da Yamana Gold, empresa do setor de mineração de metais (entre agosto de 2012 e agosto de 2019). Graduou-se em Engenharia Civil pela Universidade Federal de Ouro Preto em dezembro de 2003. Concluiu mestrado em Engenharia Civil – Geotecnia pela Universidade Federal de Ouro Preto em agosto de 2006 e MBA em Gestão pela Fundação Getúlio Vargas em agosto de 2011. O Sr. Rafael Jabur Bittar declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Rafael Jabur Bittar declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Andressa Machado Duran Linhares - 037.689.187-42

Andressa Machado Duran Linhares - 037.689.187-42

A Sra. Andressa Machado Duran Linhares é secretária não independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Estratégicos, Financeiros e Cibernéticos (desde junho de 2022, sendo que já ocupava o cargo de secretária suplente desde junho de 2020) e secretária não independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Conformidade (desde julho de 2022, sendo que já ocupava o cargo de secretária suplente desde junho de 2020) da Vale, onde também ocupa o cargo de Gerente Executiva de Risco de Negócio (desde junho de 2022). Suas experiências nos últimos 5 anos incluem: (i) Gerente de Segurança Operacional Corporativa (entre dezembro de 2018 e junho de 2020); (ii) Gerente de Auditoria Interna – Operacional, Financeira, Tributária e Compliance (entre setembro de 2014 e novembro de 2018); (iii) Gerente de Gestão Integrada de Risco de Negócio da Vale (entre julho de 2020 e maio de 2022); e (iv) Membro efetivo do Comitê Riscos Auditoria e Compliance da Samarco Mineração S.A. (entre agosto de 2020 e março de 2022). Graduou-se em Economia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ em julho de 1997 e concluiu pós-graduação em Finanças Corporativas pelo IBMEC em julho de 2007. A Sra. Andressa Machado Duran Linhares declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que a tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. A Sra. Andressa Machado Duran Linhares declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Gustavo Garavaglia Miranda - 021.306.365-43

O Sr. Gustavo Garavaglia Miranda é membro não independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Estratégicos, Financeiros e Cibernéticos da Vale (desde junho de 2022), onde também ocupa o cargo de Diretor Financeiro – Metais Básicos (desde abril de 2022). Suas principais experiências profissionais nos últimos 5 anos incluem: (i) Vice-presidente financeiro da divisão dos Estados Unidos da AES Corporation, Compania estadunidense especializada na produção e distribuição de energia elétrica (entre janeiro de 2019 e abril de 2022), onde também ocupou o cargo de (ii) Diretor de Planejamento Financeiro e M&A (entre abril de 2017 e dezembro de 2018). Graduou-se em Engenharia Elétrica na Universidade Estadual de Campinas – Unicamp em dezembro de 2009, tendo concluído pós-graduação em na Fundação Getúlio Vargas - FGV em dezembro de 2012. O Sr. Gustavo Garavaglia Miranda declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Gustavo Garavaglia Miranda declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Fabio de Souza Queiroz Ferraz - 136.132.108-35

O Sr. Fabio de Souza Queiroz Ferraz não é membro independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Estratégicos, Financeiros e Cibernéticos da Vale. Suas principais experiências profissionais nos últimos 5 anos incluem: (i)Head of Corporate & Investment Banking do Banco Pine (entre abril de 2013 e 2016), (ii)Head of Corporate & Investment Banking do Banco Haitong (entre 2016 e 2018), (iii) Diretor de Fusões e Aquisições da Vale (desde março de 2018), (iv) Diretor e Sócio da Hanalei (Brasil) Family Office (desde 2016), (v) Diretor e Sócio da Montecito – (BVI) Family Office (desde 2016), e (vi) Diretor e Sócio da Montecito – CorbetsVentures Ltd – BVI Diretor Family Office (desde 2016). Graduou-se em Administração de Empresas na Fundação Getúlio Vargas de São Paulo (FGV/SP) em março de 1990, tendo concluído MBA na University of Michigan em maio de 1994. O Sr. Fabio de Souza Queiroz Ferraz declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Fabio de Souza Queiroz Ferraz declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Rogerio Tavares Nogueira - 882.737.416-72

O Sr. Rogerio Tavares Nogueira não é membro independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Estratégicos, Financeiros e Cibernéticos da Vale. Suas principais experiências profissionais nos últimos 5 anos incluem: (i) Diretor de Relação com Investidores da Vale (entre dezembro de 2013 e setembro de 2015), (ii) Diretor de Controladoria e Relação com Investidores da Vale (entre setembro de 2015 e setembro de 2017), e (iii) Diretor de Marketing – Ferrosos da Vale. Graduou-se em engenharia metalúrgica na Universidade Federal de Minas Gerais em dezembro de 1991, tendo concluído mestrado em engenharia metalúrgica na Universidade Federal do Estado de Minas Gerais em dezembro de 1993 e MBA na University of Texas (Austin, EUA) em maio de 1997. O Sr. Rogerio Tavares Nogueira declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Rogerio Tavares Nogueira declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

MARCIO FELIPE MILHEIRO AIGNER - 035.853.907-22

O Sr. Marcio Felipe Milheiro Aigner é secretário suplente não independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Estratégicos, Financeiros e Cibernéticos da Vale (desde junho de 2022, sendo que era membro titular deste comitê desde agosto de 2019), onde também ocupa o cargo de Diretor de Planejamento e Gestão de Riscos de Negócio (desde fevereiro de 2022). Suas principais experiências profissionais nos últimos 5 anos incluem: (i) Membro do Conselho de Administração da VLI – Valor da Logística Integrada (entre janeiro de 2019 a abril de 2019), (ii) Diretor da Salobo Metais S.A. (desde maio de 2018), (iii) Diretor da Vale Overseas Ltd. (entre junho de 2018 e dezembro de 2020), (iv) membro do Conselho de Administração da Vale Internacional S.A. (desde agosto de 2018), (v) Membro do Conselho Deliberativo da Fundação Vale do Rio Doce de Seguridade Social – Valia (desde abril de 2018), (vi) Membro Suplente do Conselho de Administração da VLI – Valor da Logística Integrada (entre abril de 2019 e abril de 2022), e (vii) Diretor de Tesouraria e Finanças Corporativas da Vale (entre abril de 2018 e janeiro de 2022). Graduou-se em Administração de Empresas na Faculdade Souza Marques em dezembro de 1995, tendo concluído pós-graduação em Administração Financeira na COPPEAD em dezembro de 1999 e MBA em Gestão de Negócios na Fundação Dom Cabral em dezembro de 2006. O Sr. Marcio Felipe Milheiro Aigner declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Marcio Felipe Milheiro Aigner declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Ricardo Monte Alto de Almeida - 071.501.087-50

O Sr. Ricardo Monte Alto de Almeida não é membro independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Estratégicos, Financeiros e Cibernéticos da Vale, onde também ocupa o cargo de Diretor de Estratégia (desde novembro de 2020). Suas principais experiências profissionais nos últimos 5 anos também incluem a de Vice-Presidente na Wood Mackenzie Consultoria (entre 2015 e 2020), empresa de consultoria em energia. Graduou-se em Engenharia de Produção, pela Universidade Federal do Rio de Janeiro em janeiro de 2000, e possui mestrado em Administração pela Coppead/UFRJ, concluído em dezembro de 2002. O Sr. Ricardo Monte Alto de Almeida declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Ricardo Monte Alto de Almeida declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Eduardo Ajuz Coelho - 220.075.508-22

O Sr. Eduardo Ajuz Coelho é membro não independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Estratégicos, Financeiros e Cibernéticos da Vale (desde junho de 2022), onde também ocupa o cargo de Diretor de Tesouraria e Finanças Corporativas (desde fevereiro de 2022) e já ocupou o cargo de Gerente Executivo de Tesouraria da Vale (entre julho de 2019 e janeiro de 2022). Suas principais experiências profissionais nos últimos 5 anos incluem: (i) Diretor de Tesouraria da Oi S.A., companhia do ramo de telecomunicações (entre maio de 2015 e junho de 2019), e (ii) Conselheiro da Aliança Energia S.A. (desde janeiro de 2020). Graduou-se em Administração de Empresas na Fundação Armando Alvares Penteado – FAAP em dezembro de 2002, tendo concluído pós-graduação em Gestão de Negócios na Fundação Dom Cabral - FDC em dezembro de 2014. O Sr. Eduardo Ajuz Coelho declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Eduardo Ajuz Coelho declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

André Moreira Santos - 029.306.287-07

O Sr. André Moreira Santos não é membro independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Conformidade da Vale. Suas principais experiências profissionais nos últimos 5 anos incluem: (i) Diretor de Remuneração e Performance da TV Globo / Mídia e Entretenimento (entre agosto de 2013 e março de 2018) e (ii) Gerente Executivo de Remuneração, Desempenho e Soluções de RH da Vale (desde março de 2018). Graduou-se em Economia pela PUC-RJ (em 2000), concluiu Mestrado em Administração de Empresas pela PUC-RJ (em 2004) e LLM – Direito Corporativo no IBMEC-RJ (em 2011). O Sr. André Moreira Santos declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. André Moreira Santos declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Octavio Bulcão Nascimento - 465.419.855-53

O Sr. Octavio Bulcão Nascimento não é membro independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Conformidade da Vale. É Diretor Tributário da Vale desde abril de 2013. Graduou-se em Direito pela Universidade Católica de Salvador (UCSAL/BA) em dezembro de 1992, tendo concluído mestrado em direito tributário na Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP) em julho de 1999. O Sr. Octavio Bulcão Nascimento declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Octavio Bulcão declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Camilla dos Reis Claudio Soares - 082.993.787-02

Camilla dos Reis Claudio Soares - 082.993.787-02

A Sra. Camilla dos Reis Claudio Soares não é membro independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Conformidade da Vale (desde agosto de 2019) e do Comitê de Comitê de Conduta e Integridade (desde fevereiro de 2020). É membro do Comitê de Riscos de Negócios de Conformidade desde agosto de 2019 e exerce o cargo de Gerente de Integridade Corporativa da Vale (desde dezembro de 2018). Graduou-se em: Direito pela Universidade Federal do Rio de Janeiro em dezembro de 2002 e concluiu pós-graduação em direito empresarial com ênfase em propriedade intelectual na Fundação Getúlio Vargas em 2007. A Sra. Camilla dos Reis Claudio Soares declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que a tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. A Sra. Camilla dos Reis Claudio Soares declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Roberta Gomes de Oliveira - 045.454.217-84

A Sra. Roberta Gomes de Oliveira não é membro independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Conformidade da Vale. É membro do Comitê de Riscos de Negócios - Conformidade desde setembro de 2019 e exerce o cargo de Gerente Executivo Jurídico Corporativo da Vale (desde outubro de 2017). Graduou-se em: Direito pela Universidade Federal do Rio de Janeiro em dezembro de 1996. Suas experiências profissionais dos últimos 5 anos também incluem: membro do Comitê Especialista de Assessoramento em Investimentos da Fundação Vale do Rio Doce de Seguridade Social Valia (desde janeiro de 2019). A Sra. Roberta Gomes de Oliveira declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que a tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. A Sra. Roberta Gomes de Oliveira declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Maria Luiza de Oliveira Pinto e Paiva - 129.079.488-06

É a Vice-Presidente Executiva de Sustentabilidade (desde março de 2021) e Coordenadora não independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Sustentabilidade, Relações Institucionais e Reputação (desde agosto de 2022) da Vale. Suas principais experiências profissionais nos últimos 5 anos incluem: (i) Diretora Executiva de Sustentabilidade da Suzano S.A. (de janeiro de 2019 a fevereiro de 2021), companhia aberta do setor florestal- papel e celulose; (ii) Membro do Conselho de Administração da Rede Brasil Pacto Global, entidade do terceiro setor (entre janeiro de 2020 e março de 2021); (iii) Membro do Conselho de Administração do Conselho Empresarial Brasileiro Desenvolvimento Sustentável, entidade do terceiro setor (entre agosto de 2019 e março de 2021); e (iv) Diretora Executiva de Sustentabilidade da Fibria S.A. (de março de 2015 a janeiro de 2019), companhia aberta do setor florestal – celulose. Graduou-se em Psicologia pela Pontifícia Universidade Católica do Estado de São Paulo (PUC-SP) em dezembro de 1986. A Sra. Maria Luiza de Oliveira Pinto e Paiva declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que a tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. A Sra. Maria Luiza de Oliveira Pinto e Paiva declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Bruno Santos Ferraz - 045.463.317-38

Bruno Santos Ferraz - 045.463.317-38

O Sr. Bruno Santos Ferraz não é membro independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Operacionais da Vale (desde setembro de 2019) e do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Sustentabilidade, Relações Institucionais e Reputação, (desde dezembro de 2020) da Vale, onde também exerce o cargo de Gerente Executivo de Gestão Ambiental (desde setembro de 2019), já tendo exercido os seguintes cargos: (i) Gerente Geral de Tecnologia Ambiental (entre 2011 e 2015 e entre 2017 e 2019); (ii) Gerente Geral de Sistema de Gestão Integrado SSMA - Saúde & Segurança e Meio Ambiente (entre 2017 e 2019); e (iii) Gerente de Sustentabilidade (entre 2009 e 2011). Suas principais experiências profissionais nos últimos 5 anos também incluem: (i) Membro do Comitê de Sustentabilidade da MRN (desde junho de 2019), empresa coligada da Vale.. Graduou-se em Engenharia Civil pela Universidade Federal do Rio de Janeiro em dezembro de 1998. Concluiu MBA Executivo de Finanças pelo IBMEC-RJ em dezembro de 2006 e pós-graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho pelo IPETEC – RJ em junho de 2017. O Sr. Bruno Santos Ferraz declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que a tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Bruno Santos Ferraz declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Carlos Eduardo Bechara Miana - 004.617.106-17

O Sr. Carlos Eduardo Bechara Miana não é membro independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Geotécnicos da Vale. É membro do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Geotécnicos da Vale desde agosto de 2019, onde também exerce o cargo de Gerente Executivo Descaracterização de Barragens (desde março de 2019). Graduou-se em Engenharia Civil pela Universidade Federal de Minas Gerais em julho de 1997. Concluiu MBA Executivo Gestão de Negócios pelo IBMEC/MG em agosto de 2002, especialização em Gestão de Projetos pelo IBMEC/MG em agosto de 2006 e MBA Executivo Gestão Empresarial pela Fundação Dom Cabral em novembro de 2009. Suas experiências profissionais dos últimos 5 anos incluem os cargos de: Diretor de Projetos de Capital Ferrosos Sul/Sudeste da Vale (entre maio de 2014 e agosto de 2016) e Gerente Executivo Projetos Mineração Norte da Vale (entre agosto de 2016 e maio de 2019). O Sr. Carlos Eduardo Bechara Miana declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Carlos Eduardo Bechara Miana declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Karla Nunes Silva - 032.058.586-70

A Sra. Karla Nunes Silva é membro suplente não independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Sustentabilidade, Relações Institucionais e Reputação (desde janeiro de 2022) da Vale, onde também é Gerente de Socioeconomia e Educação Ambiental (desde julho de 2018), e já exerceu o seguinte cargo nos últimos 5 anos: (i) Analista de Meio Ambiente Master (entre maio de 2015 e junho de 2018). Graduou-se em Psicologia no Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora em julho de 2000, e concluiu Pós-Graduação em Psicanálise e Saúde Mental no Centro Universitário do Leste de Minas Gerais em fevereiro de 2004. A Sra. Karla Nunes Silva declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que a tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. A Sra. Karla Nunes Silva declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Leandro Rosa Sinott - 919.088.170-20

O Sr. Leandro Rosa Sinott é membro suplente não independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Operacionais da Vale (desde agosto de 2022), onde também exerce o cargo de Gerente de Gestão VPS do Corredor Sul Sudeste (desde julho de 2019), e exerceu, nos últimos 5 anos, o seguinte cargo, sendo que ingressou na Vale em 2012: Gerente de Excelência Operacional do Corredor Sudeste - Minas Gerais (entre dezembro de 2017 e julho de 2019). Graduou-se em Engenharia Química pela Fundação Universidade Federal do Rio Grande - RS, em janeiro de 2001 e possui pós-graduação em Gestão Empresarial pela Universidade Federal de Pelotas, concluída em junho de 2002. O Sr. Leandro Rosa Sinott declarou, para todos os fins de direito, que, nos, últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Leandro Rosa Sinott declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Claudemir Peres - 091.186.668-09

Claudemir Peres - 091.186.668-09

O Sr. Claudemir Peres é membro suplente não independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Geotécnicos da Vale (desde janeiro de 2020) e secretário suplente não independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Operacionais da Vale (desde novembro de 2019), onde também exerce o cargo de Gerente Executivo Riscos Operacionais e Segurança de Processos (desde agosto de 2019). Suas experiências profissionais dos últimos 5 anos incluem: (i) Sócio da Veneto Gastronomia Italiana Ltda, empresa do setor de gastronomia (desde agosto de 2019), (ii) Sócio da Clínica Veterinária Amado Bicho, empresa do setor de medicina veterinária (desde abril de 2017); e (iii) Gerente Executivo Industrial da Oxiteno S.A. Industrial e Comércio (Ultrapar) (entre 2015 e 2019). Graduou-se em Química Industrial pela Escola Superior de Química Oswaldo Cruz em dezembro de 1993. Concluiu especialização em Qualidade e Produtividade pela Universidade de São Paulo/Fundação Vanzoliniem em dezembro de 1994 e MBA Executivo pelo INSPER/IBMEC em dezembro de 2007. O Sr. Claudemir Peres declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Claudemir Peres declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Fernando Campos Guimarães - 687.293.596-00

O Sr. Fernando Campos Guimarães não é membro independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios Operacionais da Vale. É membro Suplente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios Operacionais (desde janeiro de 2020), onde também exerce o cargo de Gerente Executivo de Gestão de Ativos de Instalações Industriais (desde junho de 2019). Suas experiências profissionais dos últimos 5 anos incluem: (i) Gerente de Qualidade e Engenharia Norte da Vale (de março de 2018 a maio de 2019), (ii) Líder Sênior de Engenharia de Projeto S11D da Vale (de outubro de 2012 a fevereiro de 2018). Graduou-se em Engenharia Mecânica pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais em julho de 1988. Concluiu pós-graduação em gestão empresarial pela Fundação Dom Cabral em dezembro de 1999 e em engenharia pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais em fevereiro de 2005. O Sr. Fernando Campos Guimarães declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Fernando Campos Guimarães declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Lucas Barros Duarte - 049.864.816-81

Lucas Barros Duarte - 049.864.816-81

O Sr. Lucas Barros Duarte não é membro independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios Operacionais da Vale e secretário suplente não independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios Geotécnicos da Vale. É membro suplente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios Operacionais (desde janeiro de 2020) e secretário suplente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios Geotécnicos da Vale (desde novembro de 2019), onde também exerce o cargo de Gerente Corporativo de Geotecnia (desde setembro de 2019). Suas experiências profissionais dos últimos 5 anos incluem: (i) Engenheiro Geotécnico da WSP Canada Inc. (de março de 2017 a setembro de 2019), e (ii) Engenheiro Geotécnico na Amec Foster Wheeler (de outubro de 2014 a fevereiro de 2017). Graduou-se em Engenharia Civil pela Universidade Federal de Minas Gerais em agosto de 2006, tendo concluído mestrado em geotécnica pela Universidade Federal de Minas Gerais em agosto de 2012. O Sr. Lucas Barros Duarte declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que a tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Lucas Barros Duarte declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Eduardo Amiel Pfiffer - 029.438.037-07

O Sr. Eduardo Amiel Pfiffer é membro suplente não independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Estratégicos, Financeiros e Cibernéticos da Vale (desde janeiro de 2020), onde também ocupa o cargo de Gerente Executivo de Inteligência e Análise de Mercado (desde outubro de 2019), já tendo ocupado, nos últimos 5 anos, o cargo de Gerente Geral de Inteligência de Mercado (entre outubro de 2011 e setembro de 2019). Graduou-se em Ciências Econômicas na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) em abril de 1996 e em Direito na Universidade Federal Fluminense em julho de 2020, tendo concluído curso em Finanças ministrado pelo Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia –COPPE/UFRJ em dezembro de 1998 e mestrado em Administração de Empresas na Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro em dezembro de 2004. O Sr. Eduardo Amiel Pfiffer declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Eduardo Amiel Pfiffer declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Patricia Silva Rodrigues Scheel - 034.213.646-13

A Sra. Patricia Silva Rodrigues Scheel é membro suplente não independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Estratégicos, Financeiros e Cibernéticos da Vale (desde janeiro de 2020), onde também ocupa os cargos de Gerente Executivo de Tesouraria Internacional e Gerente Nacional da Vale na Holanda (desde dezembro de 2019), onde já ocupou também, nos últimos 5 anos, os cargos de (i) Gerente Executivo de Finanças Corporativas (entre abril de 2018 e dezembro de 2019); (ii) Gerente Executivo de Fusões, Aquisições e Desinvestimentos (entre junho de 2016 e abril de 2018); (iii)Gerente de Fusões, Aquisições e Desinvestimentos (entre abril de 2015 e junho de 2016), e (iv) Gerente de Avaliação M&A (entre junho de 2013 e abril de 2015). Graduou-se em Engenharia de Infraestrutura Aeronáutica no Instituto Tecnológico da Aeronáutica (ITA) em dezembro de 2000, tendo concluído mestrado em Finanças na London Business School em junho de 2005. A Sra. Patricia Silva Rodrigues Scheel declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que a tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. A Sra. Patricia Silva Rodrigues Scheel declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Carolina Alves de Freitas Langoni - 078.355.577-62

Carolina Alves de Freitas Langoni é membro suplente não independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Estratégicos, Financeiros e Cibernéticos da Vale (desde junho de 2022), onde também ocupa o cargo de Especialista de Fusões e Aquisições (desde abril de 2015). Graduou-se em Engenharia Civil com ênfase em Produção pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro em julho de 2003 e concluiu MBA em Finanças pela COPPEAD do Rio de Janeiro em dezembro de 2007. A Sra. Carolina Alves de Freitas Langoni declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que a tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. A Sra. Carolina Alves de Freitas Langoni declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Diogo Afonso Costa - 034.623.516-21

O Sr. Diogo Afonso Costa é membro não independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios Geotécnicos da Vale (desde janeiro de 2020), onde também exerce o cargo de Diretor de Minas Fechadas (desde agosto de 2019). Suas experiências profissionais dos últimos 5 anos também incluem: (i) Diretor de Operações no Complexo Córrego Sítio da Anglogold Ashanti, empresa de mineração internacional sul africana listada em bolsas internacionais (entre fevereiro de 2019 e julho de 2019), onde ocupou também os cargos de: (ii) Diretor de Operações da Mineração Serra Grande (entre junho de 2017 e janeiro de 2019); (iii) Gerente Sênior de Exploração, Geologia e Planejamento de Longo Prazo (entre março de 2016 e maio de 2017); e (iv) Gerente Senior de Mineração (entre julho de 2014 e março de 2016). Graduou-se em Geologia pela Universidade Federal de Minas Gerais em maio de 2002. Concluiu Pós-Graduação em Negócios pela University of Cape Town, Graduate School of Business em Cidade do Cabo, na África do Sul em maio de 2006, especialização em Gerenciamento de Negócios pela Fundação Dom Cabral (FDC) em janeiro de 2010 e pós-graduação em Negócios pela Kellogg School of Management em julho de 2015. O Sr. Diogo Afonso Costa declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que a tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Diogo Afonso Costa declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Ednelson da Silva Presotti - 028.284.466-03

O Sr. Ednelson da Silva Presotti é membro suplente não independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Geotécnicos da Vale (desde junho de 2021), onde também ocupa o cargo de Gerente Executivo de Geotecnia Matricial (desde março de 2019), e já ocupou os cargos de: (i) Engenheiro Sênior (entre abril de 2005 e janeiro de 2008); (ii) Engenheiro Master da Vale (entre janeiro de 2008 e maio de 2009); e (iii) Gerente de Geotecnia e Hidrogeologia do Corredor Norte da Vale (entre maio de 2009 e março de 2019). Graduou-se em Engenharia Civil na Universidade Federal de Ouro Preto em julho de 2000, tendo concluído mestrado em Geotecnia também pela Universidade Federal de Ouro Preto em janeiro de 2003 e MBA em Gestão Empresarial pela Fundação Dom Cabral em maio de 2014. O Sr. Ednelson da Silva Presotti declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Ednelson da Silva Presotti declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Milena Jorge Martins - 026.876.337-20

A Sra. Milena Jorge Martins é membro suplente não independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios Conformidade da Vale (desde janeiro de 2020), onde também ocupa o cargo de Gerente Executiva de Engajamento, Cultura e Talentos (desde abril de 2019). Suas experiências profissionais dos últimos 5 anos também incluem: (i) VP Recursos Humanos America Latina (de fevereiro de 2011 a outubro de 2018) da Shell Brasil Ltda., empresa do setor de óleo e gás. Graduou-se em Administração de Empresas pela Universidade Federal Fluminense em dezembro de 1996. A Sra. Milena Jorge Martins declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que a tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. A Sra. Milena Jorge Martins declarou ser pessoa exposta politicamente, em razão de sua irmã, a Sra. Idalice Jorge Martins, ser Secretária Municipal de Comunicação na cidade de Três Rios.

André Viana Madeira - 076.512.086-09

É Membro Suplente do Conselho de Administração da Vale (desde maio de 2021), onde também ocupa o cargo de Membro não independente do Comitê de Inovação (desde maio de 2022) e já ocupou o cargo de Membro não Independente do extinto Comitê de Excelência Operacional e Risco (de maio de 2021 a dezembro de 2022). Graduou-se em Direito no Centro de Ensino Superior de Itabira, em dezembro de 2009, e em Teologia na Escola Bíblica Permanente Sião - EBPS em julho de 2006, bem como está cursando Direito pelo Centro Universitário FUNCESI na cidade de Itabira. O Sr. André Viana Madeira declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. André Viana Madeira declarou ser pessoa exposta politicamente, em razão de ter exercido cargo de vereador na cidade de Itabira/MG (de janeiro de 2017 a dezembro de 2020).

Dan Harif - 002.260.247-09

O Sr. Dan Harif é membro suplente não independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Estratégicos, Financeiros e Cibernéticos da Vale (desde janeiro de 2020), onde também ocupa o cargo de Gerente TI de Segurança da Informação (desde julho de 2016), já tendo ocupado também, nos últimos 5 anos o cargo de Gerente de Tecnologia da Informação Centro (entre agosto de 2014 e julho de 2016). Graduou-se como Tecnólogo em Processamento de Dados pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro em dezembro de 1993. O Sr. Dan Harif declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Dan Harif declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Marcelo da Silva Klein - 991.737.357-87

Marcelo da Silva Klein - 991.737.357-87

O Sr. Marcelo da Silva Klein é membro não independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Conformidade (desde julho de 2022) e do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Sustentabilidade (desde dezembro de 2022) da Vale, onde também ocupa o cargo de Diretor de Reparação e Desenvolvimento Territorial (desde abril de 2019), e exerceu, nos últimos 5 anos, o seguinte cargo, sendo que ingressou na Vale em maio de 1992: Gerente Executivo de Excelência Operacional (entre fevereiro de 2013 e março de 2019). Graduou-se em Química Industrial pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro – PUC-RJ, em dezembro de 1988, e em Engenharia Química pela Universidade Federal Rio de Janeiro – UFRJ, em dezembro de 1990. Possui pós-graduação em Engenharia Química pelo Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia – COPPE/UFRJ, concluída em dezembro de 1991; Mestrado em Engenharia de Materiais pela Universidade Federal de Ouro Preto – UFOP e Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, concluído em dezembro de 2002; e especialização em Finanças Empresariais pelo IBMEC/RJ, concluída em dezembro de 2004. O Sr. Marcelo da Silva Klein declarou, para todos os fins de direito, que, nos, últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Marcelo da Silva Klein declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Guilherme Alves de Melo - 315.225.838-07

O Sr. Guilherme Alves de Melo é membro suplente não independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Operacionais da Vale (desde fevereiro de 2020), onde também ocupa o cargo de Gerente de Suporte às Operações (desde outubro de 2019), já tendo ocupado também, nos últimos 5 anos os cargos de: (i) Analista de Meio Ambiente da Vale (entre outubro de 2011 e maio de 2018), e (ii)Especialista de Meio Ambiente (entre maio de 2018 e novembro de 2019). Graduou-se em Engenharia Ambiental pela Faculdades Oswaldo Cruz em dezembro de 2008, tendo concluído Mestrado em Processos Químicos Industriais pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas - IPT em junho de 2012. O Sr. Guilherme Alves de Melo declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Guilherme Alves de Melo declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Juan Franco Merlini - 011.903.586-38

O Sr. Juan Franco Merlini é membro suplente não independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Estratégicos, Financeiros e Cibernéticos da Vale (desde junho de 2022, sendo que ocupava o cargo de membro titular deste comitê desde agosto de 2019). Suas principais experiências profissionais nos últimos 5 anos incluem: (i) Gerente Executivo de Finanças Corporativas da Vale (entre julho de 2010 a janeiro de 2017), (ii) Gerente Executivo de Tesouraria Global (entre fevereiro de 2017 a junho de 2018), e (iii) Diretor de Finanças e Desenvolvimento de Negócios – Metais Básicos da Vale (desde julho de 2018). Graduou-se em Engenharia Elétrica na Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais em dezembro de 1998, tendo concluído pós-graduação em negócios na Fundação Getúlio Vargas (FGV/RJ) em dezembro de 1999 e MBA em Finanças Corporativas no Instituto Brasileiro de Mercado de Capitais (IBMEC) em dezembro de 2001. O Sr. Juan Franco Merlin declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Juan Franco Merlin declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Cláudio Depes Tallon Netto - 035.870.857-57

O Sr. Cláudio Depes Tallon Netto é membro suplente não independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Conformidade da Vale (desde fevereiro de 2020), onde também ocupa o cargo de Gerente Jurídico de Contratos e Seguro Marítimo (desde 2008). Graduou-se em Direito pela Universidade Federal do Espírito Santo em agosto de 1996, tendo concluído pós-graduação em Transporte e Direito Marítimos pela Faculdade de Direito Vitória/Interação em dezembro de 1998. O Sr. Cláudio Depes Tallon Netto declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Cláudio Depes Tallon Netto declarou ser pessoa exposta politicamente, em razão de seu irmão, Dilton Depes Tallon Netto, ser promotor de justiça em Vitória/ES, bem como por sua irmã, Beatriz Depes Tallon Netto, auditora da receita federal.

José Eugênio Esposito - 037.958.477-88

O Sr. José Eugênio Esposito é membro suplente não independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Conformidade da Vale (desde dezembro de 2021), onde também ocupa o cardo de Gerente de Integridade Corporativa – América Latina e África (desde fevereiro de 2021), já tendo ocupado também, nos últimos 5 anos, o cargo de Gerente de Governança e Compliance de Suprimentos (entre junho de 2015 e janeiro de 2021). Graduou-se em Engenharia Química na Universidade Federal do Rio de Janeiro em agosto de 1996, tendo concluído especialização em Engenharia Econômica e Administração Industrial na Universidade Federal do Rio de Janeiro em dezembro de 2000, bem como especialização em Gestão de Negócios em Mineração pela Universidade Federal de Ouro Preto e pela Fundação Dom Cabral, em dezembro de 2012. O Sr. José Eugênio Esposito declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. José Eugênio Esposito declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Mariana Correia Pereira - 026.667.926-92

A Sra. Mariana Correia Pereira é membro suplente não independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Conformidade da Vale (desde fevereiro de 2020), onde também ocupa o cargo de Gerente Orientação e Riscos Tributários (desde junho de 2018), já tendo ocupado também, nos últimos 5 anos os cargos de: (i) Advogada e Gerente Jurídico da Vale (entre agosto de 2004 e abril de 2016). Suas experiências nos últimos 5 anos incluem: (i)Gerente Tributária da Arcelor Mittal Brasil (entre abril de 2016 e junho de 2018). Graduou-se em Direito pela Universidade Federal de Minas Gerais em julho de 2000, tendo concluído Mestrado em Direito Tributário pela Universidade Federal de Minas Gerais em março de 2005. A Sra. Mariana Correia Pereira declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que a tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. A Sra. Mariana Correia Pereira declarou ser pessoa exposta politicamente, em razão de seu ex-marido Fabiano Abreu Pfeilsticker ser juiz do trabalho no Tribunal Regional do Trabalho de Minas Gerais.

Vagner Silva de Loyola Reis - 992.523.177-91

O Sr. Vagner Silva de Loyola Reis não é membro independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Estratégicos, Financeiros e Cibernéticos da Vale (desde abril de 2020), onde também exerce o cargo de Diretor da Cadeia de Valor de Ferrosos (desde agosto de 2017). Suas experiências nos últimos 5 anos incluem: (i)Membro do Conselho de Administração da Samarco Mineração S.A. (desde julho de 2019); (ii) Gerente Executivo de Planejamento Interno da Vale (entre maio de 2015 e agosto de 2017), e (iii) Diretor de Planejamento e Produção de Ferrosos da Vale (de junho de 2013 a maio de 2015). Graduou-se em Química Industrial pela PUC-RJ em dezembro de 1990, tendo concluído especialização em Gestão Empresarial pela Fundação Dom Cabral em outubro de 1992. O Sr. Vagner Silva de Loyola Reis declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Vagner Silva de Loyola Reis declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Marcos Guilherme Ruffeil Moreira - 599.088.312-91

O Sr. Marcos Guilherme Ruffeil Moreira é membro suplente não independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Estratégicos, Financeiros e Cibernéticos da Vale (desde abril de 2020), onde também exerce o cargo de Gerente de Planejamento de Produção e Capacidade Logística (desde fevereiro de 2020). Suas experiências nos últimos 5 anos incluem: (i)Gerente de Planejamento Estratégico – Ferrosos na Vale S.A. (entre janeiro de 2018 e janeiro de 2019); e (ii) Gerente de Planejamento Estratégico e de Performance do Carvão na Vale Moçambique (entre janeiro de 2013 e dezembro de 2017). Graduou-se em Engenharia Mecânica pela Universidade Federal do Pará em dezembro de 1999, tendo concluído mestrado em Engenharia de Produção pela PUC-RJ em março de 2005. O Sr. Marcos Guilherme Ruffeil Moreira declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Marcos Guilherme Ruffeil Moreira declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Roberto Mauro Di Biase Sampaio - 007.478.727-67

Roberto Mauro Di Biase Sampaio - 007.478.727-67

O Sr. Roberto Mauro Di Biase Sampaio é membro suplente não independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Geotécnicos (desde abril de 2020) e do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Operacionais (desde maio de 2020) da Vale, onde também ocupa o cargo de Gerente Executivo de Saúde, Segurança, Meio Ambiente e Riscos Ferrosos (desde abril de 2020), e já ocupou os seguintes cargos: (i) Gerente Executivo de Operações Porto Norte (entre janeiro de 2015 e março de 2020); (ii) Diretor de Engenharia da Logística Vale (entre setembro de 2012 e janeiro de 2015); (iii) Gerente Geral de Operações Portos Sul (TIG, CPBS e ValeSul) (entre janeiro de 2011 e setembro de 2012); (iv) Gerente Geral de Operações Porto de Tubarão (entre outubro de 2008 e janeiro de 2011); (v) Gerente de Centro de Controle de Operações do Porto de Tubarão (entre junho de 2007 e outubro de 2008); e (vi) Engenheiro nas Pelotizações (entre outubro de 2004 e junho de 2007). Graduou-se em Engenharia Industrial Metalúrgica na Universidade Federal Fluminense - UFF em janeiro de 1995 e concluiu pós-graduação em Gestão de Negócios na Fundação Getúlio Vargas – FGV em dezembro de 2006. O Sr. Roberto Mauro Di Biase Sampaio declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Roberto Mauro Di Biase Sampaio declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

José Luciano Duarte Penido - 091.760.806-25

José Luciano Duarte Penido - 091.760.806-25

É Membro Independente (desde maio de 2019) e Presidente do Conselho de Administração (desde maio de 2021), Coordenador Independente do Comitê de Indicação e Governança (desde maio de 2022, sendo que já havia ocupado tal cargo de janeiro a abril de 2022), Membro Independente do Comitê de Pessoas e Remuneração (desde maio de 2021) da Vale, onde também ocupou os cargos de Membro Independente do Comitê de Sustentabilidade (de maio de 2021 a maio de 2022), Coordenador do Comitê de Sustentabilidade (de maio de 2019 até abril de 2021) e membro do extinto Comitê de Excelência Operacional e Risco (de maio de 2019 até abril de 2021). Suas principais experiências profissionais nos últimos 5 anos incluem: (i) Presidente do Conselho de Administração da Fibria Celulose (entre setembro de 2009 e janeiro de 2019), companhia aberta do ramo de florestas plantadas e produção de celulose e papel; (ii) Membro independente do Conselho de Administração (de maio de 2017 a abril de 2019) do Banco Santander Brasil, instituição financeira de capital aberto; (iii) Membro independente do Conselho de Administração da Copersucar S.A. (de maio de 2013 a junho de 2021), companhia fechada do setor de logística e comercialização de açúcar e etanol; (iv) Membro independente do Conselho de Administração da Química Amparo Ypê (de maio de 2013 a dezembro de 2019), companhia fechada do ramo de produção e comercialização de produtos de limpeza do lar; e (v) Membro independente do Conselho de Administração e do Comitê de Talentos Humanos do Grupo Algar S.A. holding familiar com negócios em telecomunicações, farming, hotelaria e entretenimento (desde 2015). Graduou-se em Engenharia de Minas pela Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais (em dezembro de 1970). O Sr. José Luciano Duarte Penido declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. José Luciano Duarte Penido declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável. O Sr. José Luciano Duarte Penido é membro independente do Conselho de Administração e dos comitês descritos acima da Companhia de acordo com o Critério de Independência constante do Regulamento do Novo Mercado e do §4º do Artigo 11 do Estatuto Social da Vale, e dos Regimentos Internos dos Comitês, respectivamente.

Denis Celso Marques Cuenca - 114.064.938-80

O Sr. Denis Celso Marques Cuenca exerce os cargos de Diretor não-estatutário de Auditoria e Conformidade (desde julho de 2020) e de coordenador do Comitê de Conduta e Integridade (desde julho de 2021) da Vale. É formado em administração de empresas com MBA em gestão de negócios e suas principais experiências profissionais nos últimos 5 anos incluem: (i) Diretor de Riscos, Compliance e Auditoria na Ultrapar S/A (entre fevereiro de 2008 e julho de 2020); (ii) Membro do Comitê de Ética na Ultrapar S/A (entre maio de 2013 e julho de 2020); (iii) Secretário do Conselho Fiscal e do Comitê de Auditoria na Ultrapar S/A (entre fevereiro de 2008 e julho de 2020); e (iv) Secretário de Governança no Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (entre junho de 2014 e março de 2017). O Sr. Denis Celso Marques Cuenca declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Denis Celso Marques Cuenca declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Rodrigo Rios Melo - 025.711.846-28

É membro suplente não independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Geotécnicos (desde maio de 2022) da Vale, onde também exerce o cargo de Gerente Executivo de Excelência Operacional Técnica (desde maio de 2021) e já exerceu os seguintes cargos nos últimos 5 anos, sendo que ingressou na Vale em 2000: (i) Gerente de Excelência Operacional de Planejamento, Engenharia e Controle (entre setembro 2019 e abril 2021); (ii) Gerente de Manutenção de Pelotização Vargem Grande (entre março de 2018 e setembro de 2019); (iii) Gerente de Manutenção do Porto da Malásia (entre junho de 2016 e março de 2018). Graduou-se em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal de Minas Gerais, em julho de 2000; possui pós-graduação em Gestão Empresarial pela Fundação Dom Cabral, concluída em dezembro 2005, bem como especialização em Gestão de Projetos pelo IETEC – Instituto de Educação Tecnológica, concluída em julho de 2003. O Sr. Rodrigo Rios Melo declarou, para todos os fins de direito, que, nos, últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Rodrigo Rios Melo declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Paulo Maurício Nunes Couto - 016.657.247-06

O Sr. Paulo Maurício Nunes Couto é membro não independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Estratégicos, Financeiros e Cibernéticos da Vale (desde junho de 2022), onde também ocupa o cargo de Diretor de Tecnologia (desde maio de 2022) e já ocupou, nos últimos 5 anos os cargos: (i) Diretor de Carvão da Vale (entre junho de 2020 e abril de 2022); e (ii) Diretor de Suprimentos da Vale (entre outubro de 2016 e maio de 2020). Graduou-se em Engenharia de Produção pela Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ em agosto de 1994 e concluiu um Master em Business Administration pela Havard Business School em junho de 2001. O Sr. Paulo Maurício Nunes Couto declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Paulo Maurício Nunes Couto declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Cláudio Augusto Mendes - 821.711.496-04

Cláudio Augusto Mendes - 821.711.496-04

É membro não independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Geotécnicos (desde maio de 2022, sendo que era membro suplente deste comitê desde janeiro de 2020) e membro não independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Operacionais (desde maio de 2022) da Vale, onde também ocupa o cargo de Diretor de Engenharia de Projetos e Saúde, Segurança e Meio Ambiente (desde janeiro de 2022) e já exerceu os seguintes cargos nos últimos 5 anos, sendo que ingressou na Vale em 2004: (i) Diretor de Departamento Pelotização (entre março de 2021 e janeiro de 2022); (ii) Gerente Executivo Técnico Excelência Operacional (entre junho de 2019 e janeiro de 2021); e (iii) Gerente Executivo Operações EFC (Estrada de Ferro Carajás) (entre maio de 2015 e janeiro de 2019). Graduou-se em Engenharia Industrial Mecânica pela Fundação Universidade de Itaúna, em dezembro de 1988; possui pós-graduação em Gestão de Manutenção pelo IETEC – Instituto de Educação Tecnológica, concluída em dezembro de 2002, bem como possui MBA em Gestão Empresarial pela Fundação Dom Cabral, concluído em dezembro 2006. O Sr. Cláudio Augusto Mendes declarou, para todos os fins de direito, que, nos, últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Cláudio Augusto Mendes declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Murilo Muller - 877.208.929-68

Murilo Muller - 877.208.929-68

O Sr. Murilo Muller é membro não independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Estratégicos, Financeiros e Cibernéticos (desde agosto de 2020) e do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Conformidade (desde março de 2022) da Vale, onde também exerce o cargo de (i) Diretor de Controladoria (desde agosto de 2017), já tendo exercido os seguintes cargos: (ii) Gerente de Projetos de Controladoria (entre agosto de 2013 e abril de 2015) e (iii) Gerente Executivo de Controladoria (entre abril de 2015 e agosto de 2017). Suas principais experiências profissionais nos últimos 5 anos incluem a de membro do Conselho de Administração da CSI Steel, empresa do setor de processamento de aço (entre julho de 2020 e janeiro de 2022). Graduou-se em Ciências Contábeis na Universidade Federal do Paraná em junho de 2001. O Sr. Murilo Muller declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Murilo Muller declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável

Eliane Velo Dominguez - 034.232.097-12

Eliane Velo Dominguez - 034.232.097-12

A Sra. Eliane Velo Dominguez é membro suplente não independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Estratégicos, Financeiros e Cibernéticos (desde outubro de 2020) e do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Conformidade (desde março de 2022) da Vale, onde também exerce o cargo de (i) Gerente de Controladoria e Consolidação Global (desde outubro de 2018), já tendo exercido os seguintes cargos: (ii) Gerente Consolidação, Resultados e Relatórios Consolidado (entre abril de 2016 e setembro de 2018); e (iii) Gerente Contabilização Normatização e Suporte (entre abril de 2014 e março de 2016). Suas principais experiências profissionais nos últimos 5 anos também incluem a de Membro do Conselho Fiscal da Fundação Renova (desde abril de 2020), organização sem fins lucrativos responsável por gerir e executar programas para reparação dos danos causados pelo rompimento da barragem de Fundão, de propriedade da Samarco S.A., em Mariana (MG), da qual a Vale é mantenedora subsidiária. Graduou-se em Ciências Contábeis pela Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ) em junho de 1997, concluiu pós-graduação em Finanças e Gestão Corporativa na Universidade Cândido Mendes em novembro de 2000 e concluiu MBA em Controladoria e Finanças na Universidade Federal Fluminense (UFF) em junho de 2005. A Sra. Eliane Velo Dominguez declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que a tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. A Sra. Eliane Velo Dominguez declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Vitor Monteiro Cabral - 021.139.627-30

O Sr. Vitor Monteiro Cabral é membro suplente não independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Sustentabilidade, Relações Institucionais e Reputação (desde dezembro de 2020) da Vale, onde também exerce o cargo de Gerente de Tecnologia Ambiental (desde maio de 2015) e já exerceu os cargos de (i) Trainee de nível superior (entre junho de 2001 e maio de 2002) (ii) Engenheiro Florestal Junior (entre maio de 2002 e janeiro de 2004); (iii) Engenheiro Sênior (entre fevereiro de 2004 e fevereiro de 2007); (iv) Analista Florestal/de Sustentabilidade Master (entre março de 2007 e setembro de 2011) e (v) Gerente de Recuperação/ Planejamento Ambiental (entre setembro de 2011 e maio de 2015). Suas principais experiências profissionais nos últimos 5 anos também incluem: (i) Membro Suplente do Conselho Curador (desde junho de 2019) e (ii) Membro Titular do Comitê Técnico de Programas Socioambientais (desde agosto de 2018) da Fundação Renova, organização sem fins lucrativos responsável por gerir e executar programas para reparação dos danos causados pelo rompimento da barragem de Fundão, de propriedade da Samarco Mineração S.A., em Mariana (MG), da qual a Vale é mantenedora subsidiária e (iii) Membro suplente do Conselho Gestor da Associação Vale para o Desenvolvimento Sustentável – Fundo Vale (desde julho de 2015), associação sem fins lucrativos que busca conectar instituições em prol do desenvolvimento sustentável). Graduou-se em Agronomia na Universidade Federal de Viçosa em outubro de 2000 e concluiu MBA em Finanças Corporativas e Mercado pelo IBMEC/BH, em setembro de 2018. O Sr. Vitor Monteiro Cabral declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Vitor Monteiro Cabral declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Rafael Gomes Martinez - 034.006.577-00

O Sr. Rafael Gomes Martinez é membro suplente não independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Sustentabilidade, Relações Institucionais e Reputação (desde dezembro de 2020) da Vale, onde também ocupa o cargo de Gerente Executivo de Desenvolvimento Territorial e Relacionamento com Comunidades (desde setembro de 2019) e já ocupou o cargo de membro suplente não independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Conformidade (entre fevereiro de 2020 e dezembro de 2022). Sua experiência profissional nos últimos 5 anos também inclui: o cargo de Diretor de Planejamento Estratégico da GranEnergia (entre abril de 2012 e setembro de 2019). Graduou-se em Engenharia Mecânica e de Produção pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro em junho de 1996, tendo concluído MBA Executivo em Finanças pela Fundação Getúlio Vargas em dezembro de 1997 e MBA Executivo de Marketing pelo IBMEC em outubro de 1999, bem como concluído Mestrado em Políticas Internacionais de Educação pela Harvard Graduate School of Education em junho de 2005. O Sr. Rafael Gomes Martinez declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Rafael Gomes Martinez declarou ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável, em razão de Paulo Guedes, seu ex sócio na empresa BR Investimentos, ser o Ministro da Economia do Brasil, desde 2019.

Júlio César Gama de Almeida - 008.523.287-45

Júlio César Gama de Almeida - 008.523.287-45

O Sr. Júlio César Gama de Almeida é membro não independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Sustentabilidade, Relações Institucionais e Reputação (desde dezembro de 2020) e do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Conformidade (desde julho de 2022) da Vale, onde também é Diretor de Comunicação Global (desde novembro de 2017), já tendo exercido os seguintes cargos: (i) responsável por desenvolver e implementar a estratégia de Comunicação para proteger e incrementar a reputação da empresa e (ii) dirige as áreas de Comunicação Externa, Comunicação Interna, Digital, Eventos, Publicidade e Marketing e Visitas. Suas principais experiências profissionais nos últimos 5 anos também incluem: (i) Diretor de Comunicação na Telefônica Brasil – VIVO (entre julho de 2016 e novembro de 2017); (ii) Head de Comunicação na HSBC Brasil (entre dezembro de 2013 e julho de 2016); (iii) Diretor da Práticas Corporativas e Financeiras da Burson-Marteller (entre agosto de 2012 e dezembro de 2013). Graduou-se Comunicações na Faculdade da Cidade do Rio de janeiro em dezembro de 1989; concluiu MBA em Negócios Internacionais na Florida International University, Miami, FL, em abril de 2007. O Sr. Júlio César Gama de Almeida declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Júlio César Gama de Almeida declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Leandro Luiz Santos Barbosa - 851.799.816-20

O Sr. Leandro Luiz Santos Barbosa é membro não independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Sustentabilidade, Relações Institucionais e Reputação (desde dezembro de 2022) da Vale, onde também ocupa o cargo de Gerente Executivo de Saúde, Segurança, Meio Ambiente, Riscos e Emergência do Corredor Sul (desde abril de 2022), já tendo exercido os seguintes cargos, sendo que ingressou na Vale em maio de 2006: (i) Gerente de Planejamento Logístico Moçambique (entre janeiro de 2014 e março de 2018); (ii) Gerente Executivo Engenharia Carvão (entre abril de 2018 e dezembro de 2019); e (iii) Gerente Executivo Engenharia Sul (entre janeiro de 2020 e março de 2022). Suas principais experiências profissionais nos últimos 5 anos também incluem a de Diretor de Operações da Nacala Logistics (entre abril de 2017 e abril de 2018), empresa que integrava o grupo econômico da Vale até 2021. Graduou-se em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal de Minas Gerais, em dezembro de 1995. Possui pós-graduação em Engenharia de Manutenção pela Universidade Federal do Espírito Santo, concluída em dezembro de 2000; especialização em Engenharia de Telecomunicações pela Universidade Federal de Minas Gerais, concluída em dezembro de 2002; e mestrado em Administração pela Fundação Dom Cabral/ Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais – PUC-MG, concluído em dezembro de 2007. O Sr. Leandro Luiz Santos Barbosa declarou, para todos os fins de direito, que, nos, últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Leandro Luiz Santos Barbosa declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Luiz Ricardo de Medeiros Santiago - 780.016.171-49

Luiz Ricardo de Medeiros Santiago - 780.016.171-49

O Sr. Luiz Ricardo de Medeiros Santiago é membro não independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Sustentabilidade, Relações Institucionais e Reputação (desde dezembro de 2020) e do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Conformidade (desde de julho de 2022) da Vale, onde também é Diretor de Relações Institucionais (desde setembro de 2020), já tendo exercido os seguintes cargos: (i) Diretor de Relações Governamentais (entre agosto de 2019 e agosto de 2020) e (ii) Gerente-Executivo de Relações Governamentais (entre fevereiro de 2018 e julho de 2019).Suas principais experiências profissionais nos últimos 5 anos também incluem: (i) Diretor de Relações Governamentais para a América do Sul na General Motors (automotivo) (entre novembro de 2016 e janeiro de 2018); (ii) Head de Relações Governamentais e Advocacy Internacional na Raízen (energia e combustível) (entre janeiro de 2012 e outubro de 2016); (iii) Conselheiro no Instituto Brasileiro de Mineração (IBRAM) (desde março de 2018); (iv) Conselheiro na Federação das Indústrias de Minas Gerais (FIEMG) (desde março de 2019); e (v) Conselheiro na Federação das Indústrias do Espírito Santo (FINDES) (desde agosto de 2020). Graduou-se em Computer Science na Miami-Dade College em dezembro de 2017; em Análise de Sistemas na Faculdade Sta. Teresa em dezembro de 2008; em Teologia na Faculdade de Teologia Integrada em dezembro de 2016 e concluiu MBA em Estado, Governo e Políticas Públicas na Universidade de Brasília em setembro de 2013. O Sr. Luiz Ricardo de Medeiros Santiago declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Luiz Ricardo de Medeiros Santiago declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Elisa Romano Dezolt - 619.915.621-87

Elisa Romano Dezolt - 619.915.621-87

A Sra. Elisa Romano Dezolt é membro suplente não independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Sustentabilidade, Relações Institucionais e Reputação (desde dezembro de 2020) e do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Conformidade (desde julho de 2022) da Vale, onde também é Gerente de Relações Governamentais e Institucionais Federal (desde junho de 2020). Suas principais experiências profissionais nos últimos 5 anos também incluem: (i) Diretora de Gestão Ambiental Territorial no Ministério do Meio Ambiente (entre fevereiro de 2019 e janeiro de 2020); (ii) Especialista em Política e Indústria na Confederação Nacional da Indústria (entre maio de 2006 e fevereiro de 2019). Graduou-se em Ciências Biológicas na Universidade de Brasília em março de 1999; concluiu pós-graduação em Cross-Sector Partnerships na University of Cambridge, UK, em julho de 2005 e concluiu mestrado (crédito apenas) em Gestão Econômica do Meio Ambiente na Universidade de Brasília em janeiro de 2001. A Sra. Elisa Romano Dezolt declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que a tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. A Sra. Elisa Romano Dezolt declarou pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável, em razão do seu exercício do cargo de Diretora de Gestão Ambiental Territorial no Ministério do Meio Ambiente (entre fevereiro de 2019 e janeiro de 2020) e do cargo de seu pai como Diretor de Infraestrutura Geocientífica do Serviço Geológico do Brasil (CPRM) (atual).

Camilla Lott Ferreira - 043.987.797-01

A Sra. Camilla Lott Ferreira é membro não independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Sustentabilidade, Relações Institucionais e Reputação (desde dezembro de 2020) da Vale, onde também é Gerente Executiva de Gestão Social (desde agosto de 2018) ,já tendo exercido os seguintes cargos: (i) Especialista Líder de Negociações sobre HSEC - Health, Safety, Environment and Community (entre outubro de 2013 e outubro de 2017); (ii) Gerente Geral de Sustentabilidade de Projetos de Capital (entre fevereiro de 2013 e outubro de 2013); (iii) Gerente Geral de Gestão de Projetos (PMO) e Diretora Presidente da Fundação Vale em Moçambique (entre fevereiro de 2011 e janeiro de 2013); (iv) Gerente de Sustentabilidade da Fundação Vale em Moçambique (entre janeiro de 2010 e janeiro de 2011); (v) Gerente de Meio Ambiente da Vale em Moçambique (entre janeiro de 2006 e dezembro de 2009); e (vi) Engenheira do Departamento de Festão Ambiental e Territorial (entre junho de 2001 e dezembro de 2005). Suas principais experiências profissionais nos últimos 5 anos também incluem: (i) membro do Conselho de Administração da Biopalma da Amazônia S.A. (desde maio de 2018); e (ii) Membro do Conselho Curador da Fundação Renova, organização sem fins lucrativos responsável por gerir e executar programas para reparação dos danos causados pelo rompimento da barragem de Fundão, de propriedade da Samarco Mineração S.A., em Mariana (MG), da qual a Vale é mantenedora subsidiária (desde julho de 2019). Graduou-se em Engenharia Agronômica na UFV em janeiro de 2000; concluiu pós-graduação em Gestão Empresarial na Fundação Dom Cabral, em dezembro de 2005; e concluiu MBA pela Universidade Federal do Rio do Janeiro em dezembro de 2004. A Sra. Camilla Lott Ferreira declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que a tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. A Sra. Camilla Lott Ferreira declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Marcelo Leite Barros - 015.314.747-48

O Sr. Marcelo Leite Barros é membro não independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Sustentabilidade, Relações Institucionais e Reputação (desde dezembro de 2020) da Vale, onde também é Diretor de Operações Corredor Sul e Centro-Oeste (desde abril de 2019), já tendo exercido os seguintes cargos: (i) Estagiário (em 1990); (ii) Analista Econômico Financeiro (em 1992); (iii) Gerente de Planejamento Sistema Norte (em 2000); (iv) Gerente Geral de Operações FCA (em 2002); (v) Diretor de Operações EFVM (em 2006); (vi) Diretor de Operações Porto Norte (em 2010); e (vii) Diretor de Operações Logística (em 2011). Graduou-se em Ciências Econômicas na Universidade Federal do Espírito Santo em dezembro de 1991, concluiu MBA em Finanças no IBMEC em 1995, e concluiu pós-graduação em Gestão na FGV em 2000. O Sr. Marcelo Leite Barros declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Marcelo Leite Barros declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Carlos Rodrigues de Campos Mello Junior - 221.030.278-17

O Sr. Carlos Rodrigues de Campos Mello Junior é membro não independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Sustentabilidade, Relações Institucionais e Reputação (desde dezembro de 2022) da Vale, onde também ocupa o cargo de Diretor Corredor Norte (desde janeiro de 2022), já tendo exercido os seguintes cargos: (i) Head of Global Asset Performance Management for Base Metals (Metais Básicos) (entre abril de 2018 e agosto de 2019) da Vale Canada Limited; e (ii) Diretor de Engenharia, Projetos, Saúde e Segurança e Meio Ambiente (entre agosto de 2019 e janeiro de 2022) da Vale. Suas principais experiências profissionais nos últimos 5 anos também incluem a de Founder & CEO (entre janeiro de 2015 e março de 2018) da 4Legacy Ventures, serviços de consultoria. Graduou-se em Engenharia Civil pela Universidade Estadual Paulista – Unesp, em fevereiro de 2005. Possui pós-graduação em Engenharia Ferroviária pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais – PUC-MG, concluída em agosto de 2005; especialização em Gestão pela Massachusetts Institute of Technology – MIT, concluída em agosto de 2012; MBA em Gestão pela Fundação Dom Cabral - FDC, concluída em dezembro de 2012; e Especialização em Gestão pela Harvard Business School, concluída em junho de 2013. O Sr. Carlos Rodrigues de Campos Mello Junior declarou, para todos os fins de direito, que, nos, últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Carlos Rodrigues de Campos Mello Junior declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Luiz Gustavo Reche - 011.032.226-60

O Sr. Luiz Gustavo Reche é membro não independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Sustentabilidade, Relações Institucionais e Reputação (desde dezembro de 2020) da Vale, onde também é Diretor de Operações Atlântico Sul (desde setembro de 2018), já tendo exercido os seguintes cargos: (i) Gerente de Operações Corumba (entre fevereiro de 2006 e fevereiro de 2009); (ii) Gerente Geral Itabiritos (entre outubro de 2011 e abril de 2017); e (iii) Gerente Executivo Vargem Grande (entre abril de 2017 e setembro de 2018). Graduou-se em Engenharia de Minas na Universidade Federal de Ouro Preto em dezembro 2000 e em Engenharia Química na UNIFRAN dezembro de 2003 e concluiu MBA em Gestão Empresarial na FGV em dezembro de 2008. O Sr. Luiz Gustavo Reche declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Luiz Gustavo Reche declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Fernando Lopes Alcantara - 095.701.127-00

O Sr. Fernando Lopes Alcantara é membro suplente não independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Sustentabilidade, Relações Institucionais e Reputação (desde janeiro de 2022) da Vale, onde também é Gerente Executivo de Operações e Logística EFVM (Estrada de Ferro Vitória Minas) (desde fevereiro de 2019), e já exerceu os seguintes cargos nos últimos 5 anos: (i) Gerente de Centros de Controle EFVM (entre janeiro e fevereiro de 2019); e (ii) Gerente Centro de Controle Operacional e Pátio de Tubarão EFVM (Estrada de Ferro Vitória Minas) (entre novembro de 2016 e janeiro de 2019). Graduou-se em Economia na Universidade Federal do Espírito Santo em abril de 2003 e concluiu Pós-Graduação em Logística na Universidade Federal do Espírito Santo em setembro de 2005. O Sr. Fernando Lopes Alcantara declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Fernando Lopes Alcantara declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Valéria Cristina Franco - 618.238.643-68

A Sra. Valéria Cristina Franco é membro suplente não independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Sustentabilidade, Relações Institucionais e Reputação (desde dezembro de 2020) da Vale, onde também é Gerente Executiva de SSMA (Saúde & Segurança e Meio Ambiente) e Riscos do Corredor Norte (desde janeiro de 2020), já tendo exercido os seguintes cargos: (i) Coordenadora Método de Gestão Ferrosos (entre maio de 2009 e outubro de 2010); (ii) Gerente de Gestão de Desempenho de Contrato (entre novembro de 2010 e março de 2012); (iii) Coordenadora de Gestão de Portifólio de Investimento Corrente (entre abril de 2012 e outubro de 2013); (iv) Gerente de Gestão Consolidada Ferrosos (entre novembro de 2013 e maio de 2015) e (v) Gerente de Gestão Saúde e Segurança Ocupacional Melhoria de Processos Ferrosos (entre abril de 2015 e dezembro de 2019). Graduou-se Administração na Universidade Estadual do Maranhão em outubro de 2003 e concluiu pós-graduação em Finanças no IBMEC em setembro de 2006. A Sra. Valéria Cristina Franco declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que a tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. A Sra. Valéria Cristina Franco declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Ludmila Lopes Nascimento Brasil - 080.636.717-24

É membro não independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Geotécnicos (desde maio de 2022) da Vale, onde também ocupa o cargo de Gerente Executiva de Energia Elétrica (desde janeiro de 2022) e já exerceu os seguintes cargos nos últimos 5 anos, sendo que ingressou na Vale em 2003: (i) Diretora Presidente (entre junho de 2019 e janeiro de 2022) da Tecnored (subsidiária da Vale focada no desenvolvimento de um processo de ferro gusa de baixo carbono); (ii) Gerente de Segmentação de Mercado - Proposta de Valor (entre setembro de 2017 e junho de 2019); e (iii) Gerente Geral de Governança e Estratégia Corporativa (entre maio de 2015 e setembro de 2017). Graduou-se em Ciências Contábeis pela UFRJ – Universidade Federal Rio de Janeiro, em outubro de 2002. Possui pós-graduação em Finanças Corporativas pela FGV - Fundação Getúlio Vargas, concluída em agosto de 2004, mestrado em Administração pelo IBMEC, concluído em julho de 2010, e especialização em Modelos de Negócio (ideas to market) pela Stanford University, concluída em julho de 2021. A Sra. Ludmila Lopes Nascimento Brasil declarou, para todos os fins de direito, que, nos, últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que a tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. A Sra. Ludmila Lopes Nascimento Brasil declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Mariana Ribeiro Rosas Loures Penna - 110.731.897-16

Mariana Ribeiro Rosas Loures Penna é membro suplente não independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Estratégicos, Financeiros e Cibernéticos da Vale (desde janeiro de 2022), onde também exerce o cargo de Gerente de Estratégia Corporativa (desde janeiro de 2021) e já exerceu o cargo de Gerente de Cenários (entre janeiro de 2018 e dezembro de 2020). Graduou-se em Engenharia de Produção pela PUC-Rio em dezembro de 2007 e concluiu mestrado em Administração pela Université Paris-Dauphine/ IAE Paris, Sorbonne Business School, em dezembro de 2017. A Sra. Mariana Ribeiro Rosas Loures Penna declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que a tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. A Sra. Mariana Ribeiro Rosas Loures Penna declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Rodrigo Lauria de Castro Loureiro - 080.859.807-46

O Sr. Rodrigo Lauria de Castro Loureiro é Secretário não independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Sustentabilidade, Relações Institucionais e Reputação (desde dezembro de 2020) da Vale, onde também é Gerente de Gestão Econômica e Performance – Sustentabilidade (desde fevereiro de 2018), já tendo exercido os seguintes cargos na Vale ou empresas ligadas a ela: (i) Técnico de Documentação e Custos II na Docenave – Navegação Vale do Rio Doce (entre setembro de 2003 e setembro de 2005); (ii) Analista de Orçamento e Finanças II na Docenave – Navegação Vale do Rio Doce (entre setembro de 2005 e março de 2006); (iii) Analista Econômico Financeiro Master (entre março de 2006 e setembro de 2008); (iv) Gerente de Gestão de Custos e Resultados (entre setembro de 2008 e novembro de 2009); (v) Gerente de Desempenho Logístico DIPD (entre novembro de 2009 e novembro de 2011); (vi) Gerente Geral de Gestão Financeira e Performance Corporativa (entre novembro de 2011 e agosto de 2015); e (vii) Gerente de Planejamento e Gestão RH/S&S/SUST/ENER (entre agosto de 2015 e janeiro de 2018). Suas principais experiências profissionais nos últimos 5 anos também incluem: (i) Diretor da Vale Soluções em Energia S.A. -VSE (P&D de projetos focados na área de energia) (desde julho de 2020); (ii) Suplente de Conselheiro Fiscal na Fundação Vale (Terceiro Setor) (desde setembro de 2019); (iii) Presidente do Conselho Fiscal do Instituo Vale – ICV (Terceiro Setor) (desde setembro de 2019); (iv) Diretor Executivo da Associação Instituto Tecnológico Vale – ITV (Terceiro Setor) (desde junho de 2019); (v) Membro Efetivo do Conselho Gestor da Associação Vale para o Desenvolvimento Sustentável – Fundo Vale (Terceiro Setor) (desde julho de 2018); (vi) Presidente do Conselho Fiscal da Associação Centro Cultural Vale Maranhão –ACCVM (Terceiro Setor) (desde julho de 2018) e (vii) Membro do Conselho Fiscal da Associação Memorial Minas Gerais Vale- AMMGV (Terceiro Setor) (desde outubro de 2020). Graduou-se em Administração na Universidade Federal do Rio de Janeiro em dezembro de 2001; concluiu pós-graduação em Engenharia Econômica na Universidade Estadual do Rio de Janeiro em dezembro de 2004; concluiu MBA em Finanças Corporativas pelo Instituto Brasileiro de Mercado de Capitais em dezembro de 2006 e concluiu especialização pelo Oxford Impact Measurement Programme Sais Business School na University of Oxford em julho de 2019. O Sr. Rodrigo Lauria de Castro Loureiro declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Rodrigo Lauria de Castro Loureiro declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação

Renata Barreto Soares de Almeida - 088.860.467-07

A Sra. Renata Barreto Soares de Almeida é secretária suplente não independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Conformidade (desde julho de 2022) da Vale, onde também ocupa o cargo de Especialista Técnica de Proteção de Dados e Sanções (desde maio de 2021),e já exerceu os seguintes cargos nos últimos 5 anos: (i) Analista de Tecnologia da Informação Master (entre agosto de 2017 e maio de 2021); e (ii) Analista de Sistemas Senior (entre janeiro de 2012 e agosto de 2017). Graduou-se em Tecnologia em Informática pelo Centro Universitário da Cidade do Rio de Janeiro – UniverCidade em julho de 2007. A Sra. Renata Barreto Soares de Almeida declarou, para todos os fins de direito, que, nos, últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que a tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. A Sra. Renata Barreto Soares de Almeida declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Carlos Augusto Pavanelli Lopes Filho - 713.043.046-04

É membro suplente não independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Geotécnicos (desde maio de 2022) da Vale, onde também ocupa o cargo de Gerente de Engenharia, Operação e Manutenção - Departamento de Energia (desde julho de 2020). Suas principais experiências profissionais nos últimos 5 anos incluem: (i) Membro Suplente do Conselho de Administração (desde fevereiro de 2022) da Aliança Geração de Energia S.A., na qual a Vale possui participação; (ii) Membro Suplente do Conselho de Administração (desde maio de 2021) da Aliança Norte Energia S.A., na qual a Vale possui participação; (iii) Diretor (desde janeiro de 2021) da Aliança Norte Energia S.A., na qual a Vale possui participação; (iv) Membro do Conselho de Administração (desde janeiro de 2021) do Consórcio Machadinho, no qual a Vale possui participação; (v) Diretor Presidente (desde janeiro de 2021) da UHE Candonga, na qual a Vale possui participação; (vi) Diretor (desde abril de 2021) da UHE Estreito, na qual a Vale possui participação; (vii) Gerente de Desenvolvimento (entre julho de 2019 e julho de 2020) da Echoenergia, empresa do setor energético; e (viii) Diretor Operacional da RBO Energia (entre fevereiro de 2011 e janeiro de 2019), empresa do setor energético. Graduou-se em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal de Minas Gerais, em agosto de 1992, e em Direito pela UNIFEMM em 2012, possui pós-graduação em Engenharia Econômica pela Fundação Dom Cabral, concluída em dezembro de 1997, bem como especialização em Pequenas e Médias Centrais Hidrelétricas pela UNIFEI, concluída em dezembro de 2010. O Sr. Carlos Augusto Pavanelli Lopes Filho declarou, para todos os fins de direito, que, nos, últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Carlos Augusto Pavanelli Lopes Filho declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Marcelo Gasparino da Silva - 807.383.469-34

Marcelo Gasparino da Silva - 807.383.469-34

É Membro Independente do Conselho de Administração (desde abril de 2020) da Vale, onde também ocupa os cargos de Coordenador Independente do Comitê de Sustentabilidade (desde maio de 2021) e de Membro Independente do Comitê de Indicação e Governança (desde maio de 2022), e onde exerceu, ainda, os cargos de Membro Independente do extinto Comitê de Excelência Operacional e Risco (entre maio de 2021 e maio de 2022), membro do Comitê de Sustentabilidade (entre junho de 2020 e abril de 2021), membro suplente independente do Conselho de Administração (entre maio de 2019 e abril de 2020) e de membro suplente do Conselho de Administração (entre maio de 2016 e abril de 2017). Graduou-se em Direito pela Universidade Federal de Santa Catarina em janeiro de 1995, concluiu pós-graduação em Administração Tributária Empresarial pela Fundação ESAG – ÚNICA em 2000. Possui treinamento executivo em fusões e aquisições na London Business School, e no CEO FGV (IBE/FGV/IDE). Professor da Fundação ENA – Escola de Governo para certificação de administradores de empresas estatais e sociedades de economia mista. É Conselheiro de Administração Certificado por Experiência (CCA+) pelo Instituto Brasileiro de Governança Corporativa – IBGC desde 2010. O Sr. Marcelo Gasparino da Silva declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Marcelo Gasparino da Silva declarou ser pessoa exposta politicamente em função do exercício dos Cargos de (i) Conselheiro da Eletrobras (de abril de 2016 a abril de 2017); (ii) Membro do Conselho de Administração da CEMIG (desde 2016); (iii) Membro do Conselho de Administração da CELESC (de abril de 2018 a abril de 2019); (iv) Membro do Conselho Fiscal da Petrobras (de maio de 2019 a abril de 2021); e (v) Membro do Conselho de Administração da Petrobras (de abril de 2021 a maio 2021, e desde agosto de 2021). O Sr. Marcelo Gasparino da Silva é membro independente do Conselho de Administração e dos comitês descritos acima da Companhia, de acordo com o Critério de Independência constante do Regulamento do Novo Mercado e do §4º do Artigo 11 do Estatuto Social da Vale e dos Regimentos Internos dos Comitês, respectivamente.

Luke Thomas Mahony - 000.000.000-00

PE0394847
O Sr. Luke Thomas Mahony é membro suplente não independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Geotécnicos da Vale (desde fevereiro de 2020), onde também ocupa o cargo de Chefe de Serviços Técnicos Corporativos da Vale Canadá (desde março de 2019), já tendo ocupado também, nos últimos 5 anos os cargos de: (i) Gerente Geral Desenvolvimento de Recursos, Planejamento a Longo Prazo e Melhoria Contínua – Carvão da Vale Moçambique (entre julho de 2014 e julho de 2017), (ii)Gerente Executivo Planejamento, Programação, Engenharia de Manutenção e Projetos – Carvão da Vale Moçambique (entre julho de 2017 e janeiro de 2018), e (iii) Gerente Executivo - Planejamento e Projetos de Carvão da Vale Moçambique (entre janeiro de 2018 e março de 2019). Graduou-se em Engenharia de Minas pela University of New South Wales em 2002, tendo concluído Mestrado em Finanças pela University of New South Wales em 2004, Mestrado em Engenharia de Mineração pela University of New South Wales em 2006, e Mestrado em Engenharia Geomecânica de Mineração pela University of New South Wales em 2011. O Sr. Luke Thomas Mahony declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Luke Thomas Mahony declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Justin Kenneth Thompson - 000.000.000-00

AB858873 É membro suplente não independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Operacionais (desde maio de 2022) da Vale, onde também ocupa os cargos de Gerente de Riscos de Negócios (Metais Básicos) (desde janeiro de 2022) e de Membro do Comitê de Riscos do Conselho de Administração da PT Vale Indonésia (desde setembro de 2019), e já exerceu o cargo de Gerente de Riscos Operacionais (Metais Básicos) (entre abril de 2019 e janeiro de 2021). Suas principais experiências profissionais nos últimos 5 anos incluem a de Gerente de Gestão de Riscos e Controle de Perdas (entre maio de 2015 e março de 2019) na Teck Resources Limited, empresa do setor de mineração (Cobre, Zinco, Carvão e Energia). Graduou-se em Ciências Aplicadas – Engenharia da Mineração (Bachelor of Applied Science – Mining Engineering) pela Queen's University (Kingston, Ontario) em abril de 2008, e possui Mestrado em Ciências Aplicadas – Engenharia da Mineração (Economia da Mineração) (Master of Applied Science – Mining Engineering (Mineral Economics)) pela Queen's University (Kingston, Ontario), concluído em fevereiro de 2010. O Sr. Justin Kenneth Thompson declarou, para todos os fins de direito, que, nos, últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Justin Kenneth Thompson declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Theodorus Clemens Maria van der Loo - 702.598.877-49

O Sr. Theodorus Clemens Maria van der Loo é membro externo independente do Comitê de Conduta e Integridade, conforme Critério de Independência do Regulamento do Novo Mercado da Vale (desde outubro de 2021). Suas principais experiências profissionais nos últimos 5 anos incluem: (i) Sócio Administrador (Managing Partner) da Nevele Consulting (ME), empresa de consultoria e palestras (desde julho de 2018); (ii) CEO da NatuScience – laboratório (start-up que não está operacional) (desde julho de 2018); (iii) CEO da Bayer Brasil, do setor de Farma e Agroquímicos (entre janeiro de 2011 e julho de 2018); (iv) Membro do conselho administrativo do Hospital Premier - hospital de cuidados paliativos (pacientes terminais) (desde agosto de 2021); (v) Membro do Conselho Consultivo da Centroflora, da indústria de extratos de planas para fins farmacêuticos (desde março de 2017); (vi) Membro do Conselho Consultivo da Marjan Farma, laboratório farmacêutico (desde março de 2019); (vii) Membro do conselho consultivo da Solstic Advisors M&A boutique (desde abril de 2020); (viii) Membro do Conselho Consultivo da Vesper ONE Ventures - fundo na área de biotecnologia (conselheiro e investidor) (desde fevereiro de 2021); e (ix) Presidente do Conselho Curador da FNQ (Fundação Nacional da Qualidade) pro bono (desde setembro de 2019). Graduou-se em Administração (BSc. Business Administration) pela American College of Switzerland, na Suiça, em dezembro de 1978, e concluiu MBA em Marketing (MBA with Focus in Marketing) pela Thunderbird School of Global Management, nos Estados Unidos, em dezembro de 1979. O Sr. Theodorus Clemens Maria van der Loo declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Theodorus Clemens Maria van der Loo declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Marcos Lewin - 090.026.657-09

O Sr. Marcos Lewin é membro não independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Sustentabilidade, Relações Institucionais e Reputação (desde dezembro de 2022) da Vale, onde também ocupa o cargo de Gerente Executivo de Saúde, Segurança, Meio Ambiente e Riscos (desde maio de 2020). Nos últimos 5 anos também exerceu os seguintes cargos na Vale ou empresas de seu grupo econômico, sendo que ingressou na Vale em janeiro de 2015: (i) Membro Titular do Comitê Financeiro da Fundação Vale Do Rio Doce De Seguridade Social - Valia (de junho de 2016 a abril de 2022); (ii) Presidente Substituto do Conselho Fiscal do PASA - Plano de Assistência à Saúde (assessoramento ao Conselho de Administração) (desde novembro de 2018); (iii) Membro Suplente do Comitê de Riscos da Samarco (assessoramento ao Conselho de Administração) (desde novembro de 2018); (iv) Gerente de Riscos da Vale (entre abril de 2018 e maio de 2020); e (v) Gerente de Orçamento e Performance da Metais Básicos Energia e Negócios (entre junho de 2017 e abril de 2018). Além disso, é Professor Convidado do Instituto de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração da Universidade Federal do Rio de Janeiro - COPPEAD UFRJ (desde setembro de 2014), e é Coordenador responsável pelo projeto voluntário Todos Pelo Rio Doce (desde dezembro de 2016). Graduou-se em Administração pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, em julho de 2004. Possui MBA Executivo pela COPPEAD UFRJ, concluído em dezembro de 2011; MBA em Finanças pelo IBMEC, concluído em junho de 2006; e especialização em Gestão de Projetos pela Vale, concluída em outubro de 2010. O Sr. Marcos Lewin declarou, para todos os fins de direito, que, nos, últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Marcos Lewin declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Ricardo Rezende Pedrosa - 026.224.716-02

O Sr. Ricardo Rezende Pedrosa é membro suplente não independente do Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Conformidade (desde dezembro de 2022), onde também ocupa o cargo de Gerente de Planejamento de Controles e Serviços (desde julho de 2019), já tendo ocupado também, nos últimos 5 anos, o cargo de Gerente Sênior de Desenvolvimento de Projetos de Capital Não Ferrosos (entre julho de 2015 e junho de 2019), sendo que ingressou na Vale em 2003. Graduou-se em Administração de Empresas pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC/MG) em dezembro de 1998, tendo concluído MBA Executivo Internacional pela Fundação Getúlio Vargas e Ohio University em julho de 2022 e MBA em Gestão de Negócios pela Fundação Dom Cabral em julho de 2005. O Sr. Ricardo Rezende Pedrosa declarou, para todos os fins de direito, que, nos últimos 5 anos, não sofreu qualquer condenação criminal, qualquer condenação em processo administrativo da Comissão de Valores Mobiliários, ou ainda qualquer condenação por decisão transitada em julgado, na esfera judicial ou administrativa, que o tenha suspendido ou inabilitado para a prática de qualquer atividade profissional ou comercial. O Sr. Ricardo Rezende Pedrosa declarou não ser pessoa exposta politicamente, conforme definido na regulamentação aplicável.

Tipo de Condenação	Descrição da Condenação
Manuel Lino Silva de Sousa Oliveira - 717.221.071-97	
N/A	
Murilo César Lemos dos Santos Passos - 269.050.007-87	
Murilo César Lemos dos Santos Passos - 269.050.007-87	
Rachel de Oliveira Maia - 143.363.438-45	
Rachel de Oliveira Maia - 143.363.438-45	
Daniel André Stieler - 391.145.110-53	
Daniel André Stieler - 391.145.110-53	
Fernando Jorge Buso Gomes - 370.624.177-34	
Fernando Jorge Buso Gomes - 370.624.177-34	
Roberto da Cunha Castello Branco - 031.389.097-87	
Roberto da Cunha Castello Branco - 031.389.097-87	
Renata Silveira Bellozi - 082.937.077-39	
Renata Silveira Bellozi - 082.937.077-39	
Roger Allan Downey - 623.291.626-34	
Eduardo de Oliveira Rodrigues Filho - 442.810.487-15	
Ken Yasuhara - 234.081.558-44	
Ken Yasuhara - 234.081.558-44	

Mauro Rodrigues da Cunha - 004.275.077-66
Mauro Rodrigues da Cunha - 004.275.077-66
Frank Marcos da Silva Pereira - 000.000.000-00
Rodrigo Ramos Silveira - 120.682.788-20
Rodrigo Ramos Silveira - 120.682.788-20
Alexandre Silva D'Ambrosio - 042.170.338-50
Alexandre Silva D'Ambrosio - 042.170.338-50
Gustavo Duarte Pimenta - 035.844.246-07
Luiz Fernando Landeiro Junior - 075.784.817-62
Kleger Duque de Almeida Filho - 583.594.866-20
Rafael Jabur Bittar - 707.231.411-34
Andressa Machado Duran Linhares - 037.689.187-42
Andressa Machado Duran Linhares - 037.689.187-42
Gustavo Garavaglia Miranda - 021.306.365-43
Fabio de Souza Queiroz Ferraz - 136.132.108-35
Rogerio Tavares Nogueira - 882.737.416-72
MARCIO FELIPE MILHEIRO AIGNER - 035.853.907-22
Ricardo Monte Alto de Almeida - 071.501.087-50
Eduardo Ajuz Coelho - 220.075.508-22
André Moreira Santos - 029.306.287-07
Octavio Bulcão Nascimento - 465.419.855-53
Camilla dos Reis Claudio Soares - 082.993.787-02
Camilla dos Reis Claudio Soares - 082.993.787-02
Roberta Gomes de Oliveira - 045.454.217-84
Maria Luiza de Oliveira Pinto e Paiva - 129.079.488-06
Bruno Santos Ferraz - 045.463.317-38
Bruno Santos Ferraz - 045.463.317-38
Carlos Eduardo Bechara Miana - 004.617.106-17
Karla Nunes Silva - 032.058.586-70
Leandro Rosa Sinott - 919.088.170-20
Claudemir Peres - 091.186.668-09
Claudemir Peres - 091.186.668-09
Fernando Campos Guimarães - 687.293.596-00

Lucas Barros Duarte - 049.864.816-81
Lucas Barros Duarte - 049.864.816-81
Eduardo Amiel Pfiffer - 029.438.037-07
Patricia Silva Rodrigues Scheel - 034.213.646-13
Carolina Alves de Freitas Langoni - 078.355.577-62
Diogo Afonso Costa - 034.623.516-21
Ednelson da Silva Presotti - 028.284.466-03
Milena Jorge Martins - 026.876.337-20
André Viana Madeira - 076.512.086-09
Dan Harif - 002.260.247-09
Marcelo da Silva Klein - 991.737.357-87
Marcelo da Silva Klein - 991.737.357-87
Guilherme Alves de Melo - 315.225.838-07
Juan Franco Merlini - 011.903.586-38
Cláudio Depes Tallon Netto - 035.870.857-57
José Eugênio Esposito - 037.958.477-88
Mariana Correia Pereira - 026.667.926-92
Vagner Silva de Loyola Reis - 992.523.177-91
Marcos Guilherme Ruffeil Moreira - 599.088.312-91
Roberto Mauro Di Biase Sampaio - 007.478.727-67
Roberto Mauro Di Biase Sampaio - 007.478.727-67
José Luciano Duarte Penido - 091.760.806-25
José Luciano Duarte Penido - 091.760.806-25
Denis Celso Marques Cuenca - 114.064.938-80
Rodrigo Rios Melo - 025.711.846-28
Paulo Maurício Nunes Couto - 016.657.247-06
Cláudio Augusto Mendes - 821.711.496-04
Cláudio Augusto Mendes - 821.711.496-04
Murilo Muller - 877.208.929-68
Murilo Muller - 877.208.929-68
Eliane Velo Dominguez - 034.232.097-12
Eliane Velo Dominguez - 034.232.097-12
Vitor Monteiro Cabral - 021.139.627-30
Rafael Gomes Martinez - 034.006.577-00

Júlio César Gama de Almeida - 008.523.287-45
Júlio César Gama de Almeida - 008.523.287-45
Leandro Luiz Santos Barbosa - 851.799.816-20
Luiz Ricardo de Medeiros Santiago - 780.016.171-49
Luiz Ricardo de Medeiros Santiago - 780.016.171-49
Elisa Romano Dezolt - 619.915.621-87
Elisa Romano Dezolt - 619.915.621-87
Camilla Lott Ferreira - 043.987.797-01
Marcelo Leite Barros - 015.314.747-48
Carlos Rodrigues de Campos Mello Junior - 221.030.278-17
Luiz Gustavo Reche - 011.032.226-60
Fernando Lopes Alcantara - 095.701.127-00
Valéria Cristina Franco - 618.238.643-68
Ludmila Lopes Nascimento Brasil - 080.636.717-24
Mariana Ribeiro Rosas Loures Penna - 110.731.897-16
Rodrigo Lauria de Castro Loureiro - 080.859.807-46
Renata Barreto Soares de Almeida - 088.860.467-07
Carlos Augusto Pavanelli Lopes Filho - 713.043.046-04
Marcelo Gasparino da Silva - 807.383.469-34
Marcelo Gasparino da Silva - 807.383.469-34
Luke Thomas Mahony - 000.000.000-00
Justin Kenneth Thompson - 000.000.000-00
Theodorus Clemens Maria van der Loo - 702.598.877-49
Manuel Lino Silva de Sousa Oliveira - 717.221.071-97
Marcos Lewin - 090.026.657-09
Ricardo Rezende Pedrosa - 026.224.716-02

12. Assembléia e administração / 12.9 - Relações familiares

Justificativa para o não preenchimento do quadro:

Todos os membros do Conselho de Administração, do Comitê Executivo e do Conselho Fiscal da Vale declararam, individualmente e para todos os fins de direito, que inexiste relação conjugal, união estável ou parentesco até o segundo grau entre eles e (i) os demais administradores da Vale; (ii) os administradores de controladas, diretas ou indiretas, da Vale; (iii) controladores diretos ou indiretos da Vale; e (iv) os administradores das sociedades controladoras diretas e indiretas da Vale.

Adicionalmente, todos os membros do Conselho de Administração, do Comitê Executivo e do Conselho Fiscal das controladas diretas e indiretas da Vale declararam, individualmente e para todos os fins de direito, que inexiste relação conjugal, união estável ou parentesco até o segundo grau entre eles e controladores diretos ou indiretos da Vale.

12. Assembléia e administração / 12.10 - Relações de subord., prest. serviço ou controle

Identificação	CPF/CNPJ	Tipo de relação do Administrador com a pessoa relacionada	Tipo de pessoa relacionada
Cargo/Função			

Exercício Social 31/12/2021

Administrador do Emissor

Daniel André Stieler 391.145.110-53 Subordinação

Conselheiro

Pessoa Relacionada

Caixa de Previdência dos Funcionários do Banco do Brasil - PREVI. 33.754.482/0001-24

Observação

O Sr. Daniel André Stieler é Presidente da Caixa de Previdência dos Funcionários do Banco do Brasil – PREVI, que detém participação direta na Companhia e é considerado um Acionista com Participação Relevante.

Administrador do Emissor

Eduardo de Oliveira Rodrigues Filho 442.810.487-15 Prestação de serviço

Conselheiro

Pessoa Relacionada

CWH Consultoria em Gestão Empresarial 26.703.816/0001-75

Observação

O Sr. Eduardo de Oliveira Rodrigues Filho é Sócio Diretor da CWH Consultoria em Gestão Empresarial, que possui contrato de prestação de serviços de consultoria à Mitsui & Co., Ltd., que por sua vez é acionista da Companhia e é considerado um Acionista com Participação Relevante.

Administrador do Emissor

Ken Yasuhara 234.081.558-44 Subordinação

Conselheiro

Pessoa Relacionada

Mitsui & Co. (Brasil) S.A. 61.139.697/0001-70

Observação

12. Assembléia e administração / 12.10 - Relações de subord., prest. serviço ou controle

Identificação	CPF/CNPJ	Tipo de relação do Administrador com a pessoa relacionada	Tipo de pessoa relacionada
Cargo/Função			
O Sr. Ken Yasuhara é um empregado da Mitsui & Co. (Brasil) S.A. que é uma subsidiária do Mitsui & Co., Ltd., a qual é acionista da Companhia e é considerada um Acionista com Participação Relevante.			

Exercício Social 31/12/2020

Administrador do Emissor

Eduardo de Oliveira Rodrigues Filho	442.810.487-15	Prestação de serviço
Conselheiro		

Pessoa Relacionada

CWH Consultoria em Gestão Empresarial	26.703.816/0001-75

Observação

O Sr. Eduardo de Oliveira Rodrigues Filho é Sócio Diretor da CWH Consultoria em Gestão Empresarial, que possui contrato de prestação de serviços de consultoria à Mitsui & Co., Ltd., que por sua vez é acionista da Companhia e é considerada um Acionista com Participação Relevante.

Administrador do Emissor

Ken Yasuhara	234.081.558-44	Subordinação
Conselheiro		

Pessoa Relacionada

Mitsui & Co. (Brasil) S.A.	61.139.697/0001-70

Observação

O Sr. Ken Yasuhara é um empregado da Mitsui & Co. (Brasil) S.A. que é uma subsidiária do Mitsui & Co., Ltd., a qual é acionista da Companhia e é considerada um Acionista com Participação Relevante.

12. Assembléia e administração / 12.10 - Relações de subord., prest. serviço ou controle

Identificação	CPF/CNPJ	Tipo de relação do Administrador com a pessoa relacionada	Tipo de pessoa relacionada
Cargo/Função			

Exercício Social 31/12/2019

Administrador do Emissor

Eduardo de Oliveira Rodrigues Filho | 442.810.487-15 | Prestação de serviço

Conselheiro

Pessoa Relacionada

CWH Consultoria em Gestão Empresarial | 26.703.816/0001-75

Observação

O Sr. Eduardo de Oliveira Rodrigues Filho é Sócio Diretor da CWH Consultoria em Gestão Empresarial, que possui contrato de prestação de serviços de consultoria à Mitsui & Co., Ltd., que por sua vez é acionista da Companhia e é considerada um Acionista com Participação Relevante.

Administrador do Emissor

Ken Yasuhara | 234.081.558-44 | Subordinação

Conselheiro

Pessoa Relacionada

Mitsui & Co. (Brasil) S.A. | 61.139.697/0001-70

Observação

O Sr. Ken Yasuhara é um empregado da Mitsui & Co. (Brasil) S.A. que é uma subsidiária do Mitsui & Co., Ltd., a qual é acionista da Companhia e é considerada um Acionista com Participação Relevante.

12. Assembléia e administração / 12.11 - Acordos /Seguros de administradores

D&O

A Vale mantém apólice de Seguro de Responsabilidade Civil de Diretores e Administradores (D&O) com cobertura global, contratada com um grupo de seguradores e resseguradores liderados pela Zurich Minas Brasil Seguros S/A, mediante o pagamento de prêmio no valor de US$ 12.688.490,13, cuja vigência é de 31 de outubro de 2021 até 31 de outubro de 2022, apresentando o limite total de indenização correspondente a US$ 75 milhões. Este seguro se estende aos membros do Conselho de Administração, do Comitê Executivo (Diretoria), do Conselho Fiscal e de qualquer outro órgão estatutário, bem como alguns empregados em níveis estratégicos/gerenciais, tanto da Companhia quanto de suas controladas ("Segurados").

O seguro tem por objeto o pagamento de prejuízos financeiros decorrentes de reclamações contra os Segurados em virtude de atos ou omissões culposas que venham a ser praticados no exercício de suas funções. A referida apólice, além de contemplar a reparação de danos causados a terceiros, à Vale e suas controladas por imputações feitas por órgãos governamentais, cobre também acordos previamente autorizados pela seguradora com o objetivo de encerrar processos administrativos ou judiciais. A cobertura da apólice se estende também ao pagamento de custos de defesa dos Segurados, como e quando devidos. Além das coberturas anteriormente mencionadas, o seguro fornece garantias adicionais para os casos de responsabilidade que venha a atingir cônjuge, herdeiros, sucessores, representantes legais e pessoas indicadas pela Vale para atuarem como administradores de entidades externas.

Ademais, a apólice também garante cobertura para multas e penalidades cíveis e administrativas, responsabilidade por danos ambientais, bloqueio de bens e penhora online e, ainda, cobertura exclusiva para os executivos decorrente de reclamações no âmbito do mercado de capitais. Demais limitações e exclusões aplicadas estão condizentes com condições atuais praticadas pelo mercado.

As Multas cobertas na apólice D&O referem-se aos processos Cíveis e Administrativos.

Quanto aos acordos, a cobertura prevista visa encerrar o processo e todos os valores inseridos no referido acordo são passíveis de cobertura na apólice, desde que tenham prévia anuência e concordância expressa da seguradora.

Contrato de Indenidade

Em reforço ao D&O, a Vale também celebrou Contratos de Indenidade com membros do Conselho de Administração e membros do Comitê Executivo ("Administradores") e membros dos Comitês Independentes de Assessoramento Extraordinários ("Membros dos CIAEs" e "CIAEs", respectivamente). Por meio de tais acordos, a Companhia se comprometeu a garantir e arcar com (i) as despesas razoáveis que os referidos Administradores e Membros dos CIAEs comprovadamente venham a incorrer; e (ii) os valores que estes sejam condenados a pagar; em virtude de inquérito, processos administrativos arbitrais e/ou judiciais em razão de ato ou omissão praticada exclusivamente no exercício de suas funções na Vale e/ou em quaisquer de suas controladas/coligadas, conforme o caso, desde que o Administrador ou Membro dos CIAEs tenha praticado tal ato ou omissão de boa fé e no melhor interesse da Vale. A indenização inclui, mas não se limita a todas as despesas legais e/ou administrativas, bem como quaisquer valores devidos a título de danos, juros e sanções pecuniárias.

Os Contratos de Indenidade não cobrem fraude, má-fé, desvio de finalidade, qualquer ato doloso ou tipificado como crime doloso, ação de responsabilidade impetrada pela Vale contra o Administrador ou Membro dos CIAEs, processo movido pelo Administrador ou Membro dos CIAEs contra a Vale, prática de ato de indisciplina ou de insubordinação ou de abandono do cargo pelo Administrador e indenização, despesas ou valores pagos ao Administrador no âmbito das coberturas cabíveis de qualquer apólice D&O.

12. Assembléia e administração / 12.11 - Acordos /Seguros de administradores

Em 09 de abril de 2020 o Conselho de Administração aprovou a Política de Indenidade da Vale, cuja revisão foi aprovada em reunião de 28 de julho de 2021, por meio da qual foram estabelecidos princípios, diretrizes, limites e procedimentos que devem reger os compromissos de indenidade da Vale, inclusive minuta de Contrato de Indenidade a ser formalizada com os beneficiários, conforme definição da política. Conforme previsto na referida Política, a Vale manterá os beneficiários indenes por quaisquer despesas que comprovadamente venham a incorrer ou por valores que lhes sejam impostos em virtude de inquéritos, processos administrativos, arbitrais e/ou judiciais que sejam contra eles instaurados ou movidos, para cobrança de dívidas corporativas ou obrigações da Vale e/ou em razão de qualquer ato ou omissão que decorra diretamente de atos regulares de gestão ou do desempenho de suas funções na Vale e/ou suas controladas/coligadas e/ou em entidade na qual a Vale detenha participação direta ou indireta, desde que os beneficiários tenham praticado tal ato ou incorrido em tal omissão de boa-fé e visando o melhor interesse da Vale.

Na Política de Indenidade também estão previstas as hipóteses excludentes que não ensejarão a indenidade dos beneficiários descritas no segundo parágrafo da letra (c) abaixo.

a) por qual motivo a companhia preferiu a prestação de compromisso de indenidade ao invés da celebração de contrato de seguro de responsabilidade civil com cobertura similar (Processo CVM nº RJ2009/8316)

A Vale optou por conceder compromissos de indenidade pois estes possuem uma abrangência maior que os D&Os disponíveis no mercado, de forma a atrair e reter profissionais qualificados e garantir que tais pessoas tenham a segurança e serenidade necessárias ao bom desempenho de suas atribuições.

b) o valor cotado de prêmio de seguro de responsabilidade civil que preveja cobertura similar ao compromisso de indenidade prestado

A Companhia não orçou seguro de responsabilidade civil que preveja cobertura similar aos compromissos de indenidade, pois entende que o Contrato de Indenidade é complementar ao D&O.

c) se a garantia oferecida pela prestação de compromisso de indenidade inclui o pagamento ou o reembolso de indenizações que os administradores forem obrigados a pagar quando responsabilizados por danos causados a terceiros em consequência de atos ilícitos dolosos ou de quaisquer atos ilícitos praticados antes da prestação do compromisso de indenidade

A cobertura oferecida no âmbito dos Contratos de Indenidade celebrados com os Administradores e aos Membros dos CIAEs somente se estende aos atos por eles praticados de boa-fé e no melhor interesse da Companhia, não cobrindo fraude, má-fe, desvio de finalidade, qualquer ato doloso ou tipificado como crime doloso, ação de responsabilidade impetrada pela Vale contra o Administrador ou Membro dos CIAEs, processo movido pelo Administrador ou Membro dos CIAEs contra a Vale, prática de ato de indisciplina ou de insubordinação ou de abandono do cargo pelo Administrador e indenização, despesas ou valores pagos ao Administrador no âmbito das coberturas cabíveis de qualquer apólice D&O.

Os compromissos de indenidade previstos na Política de Indenidade têm as seguintes excludentes: (i) conduta ativa ou passiva do beneficiário que configure má fé, culpa grave ou mediante fraude, desvio de finalidade, divulgação de informação estratégica e confidencial contra os interesses da Vale, ou fora da esfera de competência do cargo para o qual foi eleito ou da função exercida; (ii) ato doloso ou ato tipificado como crime doloso em decisão final, judicial ou administrativa; (iii) ato em interesse próprio ou de terceiros, em detrimento dos interesses da Vale; (iv) ato fora do exercício das atribuições como administrador ou empregado ou do representante, conforme o caso; (v) ação de responsabilidade impetrada pela Vale contra o administrador ou qualquer ação movida pela Vale contra o empregado ou representante; (vi) processo judicial ou procedimento arbitral movido pelo beneficiário contra a Vale, exceto na

12. Assembléia e administração / 12.11 - Acordos /Seguros de administradores

medida em que tal processo ou procedimento movido pelo beneficiário tenha o objetivo de fazer cumprir os termos da Política e/ou do respectivo Contrato de Indenidade e seja julgado procedente em favor do beneficiário por decisão judicial transitada em julgado ou sentença arbitral que não tenha sido anulada por decisão posterior, hipótese em que a Vale somente indenizará o beneficiário após a decisão transitada em julgado ou sentença arbitral; e (vii) prática de (a) ato de indisciplina ou de insubordinação graves e reiterados ou aqueles que tenham dado causa ao compromisso de indenizar; ou (b) abandono do cargo.

Além disso, nos termos da Política de Indenidade, caso reste comprovado por decisão final arbitral, judicial ou administrativa que o ato ou a omissão do beneficiário não é passível de indenização nos termos de qualquer das excludentes mencionadas acima, cessarão imediatamente os efeitos das obrigações da Vale relacionadas ao processo, ficando o beneficiário obrigado a ressarcir a Vale por todos valores por esta última desembolsados ou incorridos no curso do processo ou para encerramento do mesmo, no prazo de até 10 (dez) dias úteis após a notificação da Vale nesse sentido.

d) se a garantia oferecida pela prestação de compromisso de indenidade inclui o pagamento ou o reembolso de multas decorrentes de condenação em ação penal ou em processo administrativo ou obrigações pecuniárias previstas em acordos para encerramento de processos administrativos suportadas pelos administradores

Os Contratos de Indenidade celebrados pela Vale não permitem o pagamento ou reembolso de valores decorrentes de condenação dos Administradores ou dos Membros dos CIAEs em ação penal. No caso de condenação em processos administrativos ou celebração de acordos para seu encerramento, o reembolso de valores ou pagamento de indenizações aos administradores é permitido desde que a ação ou omissão tenha se dado de boa-fé e no melhor interesse da Companhia e não se enquadre nas hipóteses de exclusão da garantia.

Somente serão indenizados acordos judiciais ou extrajudiciais ou termos de compromisso com o Administrador ou Membro dos CIAEs que tenham sido previamente autorizados, por escrito, pela Vale.

e) em caso de resposta positiva a, pelo menos, um dos dois itens anteriores, por que a administração acredita que tal garantia estaria no melhor interesse da companhia

Não aplicável, tendo em vista as informações prestadas nos itens "c" e "d" acima.

f) as principais cláusulas contidas no compromisso de indenidade, incluindo o limite global ou anual da cobertura garantida aos beneficiários, quando aplicável, bem como o período de cobertura estabelecido no referido compromisso

As principais cláusulas dos Contratos de Indenidade celebrados preveem: (i) a abrangência da cobertura; (ii) as hipóteses de exclusão da cobertura; (iii) o prazo de duração da cobertura, que abrange, inclusive, os processos instaurados após o término do prazo de gestão do Administrador ou do Membro dos CIAEs, desde que o ato questionado tenha sido praticado durante o exercício de seu cargo; (iv) o procedimento para patrocínio da defesa do administrador; (v) a sub-rogação da Vale em eventual ressarcimento pela Apólice de Seguro D&O. Por fim, o Contrato de Indenidade celebrado pela Vale não prevê limite global ou anual de cobertura.

Desde 09 de abril de 2020, a Política de Indenidade também estabelece no parágrafo acima (i) a abrangência da cobertura; (ii) as hipóteses de exclusão; (iii) o prazo de duração da cobertura, que abrange, inclusive, os processos instaurados após o término do exercício do cargo, desde que o ato questionado tenha sido praticado durante o exercício de seu cargo; (iv) o procedimento para acionamento do contrato e do compromisso de indenidade, que estabelece mecanismo para afastar conflito de interesses; (v) a sub-rogação da Vale em eventual ressarcimento pela Apólice de Seguro D&O; (vi) que todas as decisões tomadas pelo Conselho de Administração relativas à

12. Assembléia e administração / 12.11 - Acordos /Seguros de administradores

concessão de novos contratos ou compromissos de indenidade ou à execução dos procedimentos para acionamento dos contratos de indenidade devem ser fundamentadas e registradas em ata de reunião do órgão

Além disso, prevê ainda que a cobertura anual global de até US$200.000.000,00 aplicável ao conjunto de (i) dos empregados lotados na área de geotecnia e/ ou que atuem atestando a estabilidade de estruturas geotécnicas nas suas operações ou de suas controladas globalmente;(ii) dos empregados responsáveis por declarar os recursos e reservas minerais da Vale ("*competent*" ou "*qualified person*" perante a *Securities and Exchange Commission*); e (iii) das pessoas indicadas pela Vale ou por suas controladas para cargo de administrador, membro do Conselho Fiscal e/ou membro de comitê de assessoramento em entidades nas quais a Vale detenha participação direta ou indireta, que sofram ação de responsabilidade relacionada diretamente ao exercício regular das funções do cargo que ocupam; bem como providenciar apoio logístico e suporte necessário à participação dos mesmos em investigações administrativas e judiciais, observados demais termos e condições da Política.

g) qual o órgão da companhia é competente para determinar o pagamento ou o reembolso que os administradores fizerem jus nos termos do compromisso de indenidade e de que forma tal órgão lidará com os conflitos de interesses inerentes à decisão

As notificações relativas aos Contratos de Indenidade já celebrados entre a Vale e quaisquer membros do Conselho de Administração ou do Comitê Executivo deverão ser encaminhadas para o Conselho de Administração. Nos termos da Política de Transações com Partes Relacionadas, o membro do Conselho de Administração envolvido deverá afastar-se, inclusive fisicamente, das eventuais discussões no Conselho de Administração sobre o tema. Para mais informações sobre a Política de Transações com Partes Relacionadas ver o item 16.1 deste Formulário de Referência. O Conselho de Administração avaliará se os Membros dos CIAEs se enquadram nas excludentes mencionadas acima.

Desde 09 de abril de 2020, a Política de Indenidade prevê que os beneficiários deverão notificar a Vale sobre uma decisão que determine o pagamento ou reembolso previsto no Contrato de Indenidade, mediante comunicação por escrito encaminhada ao Consultor Geral da Vale. Recebida a notificação sobre um processo, caberá ao Consultor Geral da Vale verificar se o ato do beneficiário é passível de cobertura nos termos da Política e/ou do Contrato de Indenidade, incluindo se há o enquadramento de forma inequívoca em alguma das excludentes. Na hipótese de o beneficiário ser o próprio Consultor Geral em exercício, este deverá encaminhar seu pleito ao Comitê Executivo da Vale que fará a verificação e o enquadramento. O Consultor Geral da Vale poderá, em casos excepcionais ou que apresentem alguma ambiguidade, submeter o pleito à análise e deliberação: (i) do Conselho de Administração da Vale, nos casos em que o beneficiário for membro do Conselho de Administração, membro do Comitê Executivo ou membro de Comitê de Assessoramento ao Conselho de Administração da Vale ou membro do Conselho Fiscal, observados os procedimentos sobre conflito de interesses constantes da Política de Transações com Partes Relacionadas da Vale; e (ii) do Comitê Executivo, no caso em que o beneficiário seja ex-Consultor Geral.

Na hipótese em que (i) mais da metade dos membros do Conselho de Administração seja parte do processo em questão, ou (ii) houver voto divergente sobre o enquadramento do ato como passível de indenização por 5 (cinco) Conselheiros ou 1/3 (um terço) dos membros do Comitê Executivo, conforme o caso; a Vale deverá submeter o pleito à análise e decisão de terceiro independente que seja imparcial e tenha reputação ilibada e robusta experiência jurídica, cujo nome será indicado pelo Consultor Geral da Vale e aprovado, conforme o caso, pelos Conselheiros não conflitados ou pelo Comitê Executivo. A decisão de tal terceiro independente vinculará as partes.

As decisões sobre os pedidos formulados deverão ser fundamentadas e levarão em consideração o ato ou a omissão do beneficiário que ensejou o processo em questão, bem como todas as

12. Assembléia e administração / 12.11 - Acordos /Seguros de administradores

informações e elementos disponíveis no momento da decisão.

12. Assembléia e administração / 12.12 - Outras inf. relev. - Assemb. e Adm

Informações adicionais ao item 12.1

Conselho de Administração e Conselho Fiscal

No exercício social de 2021, foi agendada e realizada a participação do Conselho Fiscal em uma reunião do Conselho de Administração, bem como está prevista para o exercício social de 2022 a participação do Conselho Fiscal em uma reunião do Conselho de Administração.

Diretoria e Comitê de Auditoria Estatutário

No exercício social de 2021, houve participações de membros do Comitê Executivo em 21 reuniões do Comitê de Auditoria Estatutário, correspondendo a 63,63% de tais reuniões. Para o exercício social de 2022, estão previstas participações de membros do Comitê Executivo em 100% das reuniões do Comitê de Auditoria e Riscos Estatutário.

Informações adicionais aos itens 12.5/6 e 12.7/8

Conselho Fiscal

Nas Assembleias Gerais Ordinária e Extraordinária realizada em 29 de abril 2022 ("AGOE 2022") foram eleitos, em processo de votação em separado, o Sr. Esteves Pedro Colnago Junior e o Sr. Adriano Pereira de Paula, como membros efetivo e suplente respectivamente, pelo único acionista titular de ações preferenciais de classe especial de emissão da Companhia (*Golden Shares*). Registra-se que o exercício do cargo de ambos ficou condicionado à apresentação de aprovação da Casa Civil, a qual foi obtida pelo Sr. Esteves Pedro Colnago Junior em 4 de maio de 2022 e pelo Sr. Adriano Pereira de Paula em 8 de junho de 2022.

Comitês de Assessoramento ao Conselho de Administração

Em 26 de maio de 2022, houve a eleição dos membros do: (i) Comitê de Auditoria; (ii) Comitê de Excelência Operacional e Risco; (iii) Comitê Financeiro; (iv) Comitê de Inovação; (v) Comitê de Pessoas, Remuneração e Governança; (vi) Comitê de Sustentabilidade; e (vii) Comitê de Nomeação. O mandato dos membros eleitos nesta data se iniciou em 1 de junho de 2022 e mediante as respectivas posses.

Comitê Executivo (nova denominação da Diretoria Executiva)

Em 02 de junho de 2022, o Conselho de Administração da Vale aprovou que, a partir de 01 de junho de 2022, o antes denominado *Diretor Executivo Jurídico* passou a ser denominado *Diretor Executivo de Assuntos Corporativos e Institucionais*.

Em 01 de agosto de 2022 o Sr. Luiz Eduardo Fróes do Amaral Osorio apresentou à Companhia carta de renúncia, datada de 01 de agosto de 2022, ao cargo de Diretor Executivo de Relações Institucionais e Comunicação, o qual exercia desde março de 2021. Considerando a renúncia apresentada, o Comitê Executivo estatutário passa a ser composta por 09 membros, conforme informações constantes nos itens 12.5/6 deste Formulário de Referência.

Assembleia Geral Extraordinária de 21 de dezembro de 2022 ("AGE") e Reunião do Conselho de Administração de 22 de dezembro de 2022 ("RCA")

Na AGE, foram aprovadas mudanças nas denominações de alguns Comitês de Assessoramento do Conselho de Administração e nas nomenclaturas da diretoria estatutária.

A *Diretoria Estatutária* passou a ser denominada *Comitê Executivo*, bem como todas as *Diretorias Executivas Estatutárias* passaram a ser denominadas *Vice-Presidências Executivas*. Ainda assim, ressalta-se que, em virtude de impossibilidade de alteração em determinados itens do Formulário

12. Assembléia e administração / 12.12 - Outras inf. relev. - Assemb. e Adm

de Referência por restrições de sistema, ainda constam menções ao termo "Diretoria Estatutária", o qual deve ser compreendido como sendo o "Comitê Executivo".

Na RCA, considerando as aprovações ocorridas na AGE, foram aprovados novos regimentos dos Comitês de Assessoramento e do Conselho de Administração, bem como alterações adicionais ao Comitê Executivo.

Adicionalmente, na RCA foi aprovado que, com a extinção da Vice-Presidência Executiva de Estratégia e Transformação de Negócios, o Sr. Luciano Siani Pires deixará a Companhia a partir de janeiro de 2023.

Considerando as alterações promovidas pela AGE e pela RCA, as tabelas abaixo demonstram as alterações nas denominações dos comitês e diretoria, sendo as relativas ao Comitê Executivo aplicáveis a partir de janeiro de 2023:

Diretoria Estatutária – Comitê Executivo

Antigos cargos
Diretoria Presidência
Diretoria Executiva de Finanças e de Relações com Investidores
Diretoria Executiva de Sustentabilidade
Diretoria Executiva de Assuntos Corporativos e Institucionais
Diretoria Executiva de Pessoas
Diretoria Executiva de Estratégia e Transformação de Negócios
Diretoria Executiva de Suporte aos Negócios
Diretoria Executiva de Ferrosos
Diretoria Executiva de Segurança e Excelência Operacional

Novos cargos
Presidente
Vice-Presidência Executiva de Finanças e de Relações com Investidores
Vice-Presidência Executiva de Sustentabilidade
Vice-Presidência Executiva de Assuntos Corporativos e Institucionais
Vice-Presidência Executiva de Pessoas
Vice-Presidência Executiva de Projetos
Vice-Presidência Executiva de Soluções de Minério de Ferro
Vice-Presidência Executiva Técnico
Vice-Presidência Executiva de Operações

Comitês de Assessoramento do Conselho de Administração

Antigo	Novo
Comitê de Pessoas, Remuneração e Governança	Comitê de Pessoas e Remuneração
Comitê de Excelência Operacional e Risco	Extinto – atribuições passam para Comitê de Auditoria e Riscos
Comitê Financeiro	Comitê de Alocação de Capital e Projetos
Comitê de Auditoria	Comitê de Auditoria e Riscos
Comitê de Nomeação	Comitê de Indicação e Governança
Comitê de Sustentabilidade	Comitê de Sustentabilidade
Comitê de Inovação	Passa a ser não permanente

Informações adicionais sobre a participação de membros do conselho de administração e do conselho fiscal da Companhia em reuniões realizadas pelo respectivo órgão (item 12.6)

Conselho de Administração	Total de Reuniões Realizadas no último exercício social pelo respectivo órgão desde a posse do Conselheiro	% de participação do membro nas reuniões realizadas após a posse
Eduardo de Oliveira Rodrigues Filho	34	97%
Fernando Jorge Buso Gomes	34	97%
Ken Yasuhara	34	100%
José Luciano Duarte Penido	34	100%
Manuel Lino Silva de Sousa Oliveira	10	90%
Roberto da Cunha Castello Branco	22	100%
Marcelo Gasparino da Silva	34	97%

12. Assembléia e administração / 12.12 - Outras inf. relev. - Assemb. e Adm

Mauro Rodrigues da Cunha	22	100%
Rachel de Oliveira Maia	22	100%
Roger Allan Downey	34	100%
Murilo César Lemos dos Santos Passos	34	97%
Lucio Azevedo	34	68%
Daniel André Stieler	1	100%
André Viana Madeira	22	100%

Conselho Fiscal	Total de Reuniões Realizadas no último exercício social pelo respectivo órgão desde a posse do Conselheiro	% de participação do membro nas reuniões realizadas após a posse
Esteves Pedro Colnago Junior	N/A	N/A
Adriano Pereira de Paula	N/A	N/A
Márcio de Souza	N/A	N/A
Nelson de Menezes Filho	10	0%
Raphael Manhães Martins	10	100%
Adriana de Andrade Solé	10	0%
Heloísa Belotti Bedicks	N/A	N/A
Rodrigo de Mesquita Pereira	N/A	N/A
Robert Juenemann	N/A	N/A
Jandaraci Ferreira de Araujo	N/A	N/A

Informações adicionais sobre a participação de membros dos comitês da Companhia em reuniões realizadas pelo respectivo órgão (item 12.8)

Comitê de Auditoria e Riscos	Total de Reuniões Realizadas no último exercício social pelo respectivo órgão desde a posse do membro do Comitê	% de participação do membro nas reuniões realizadas após a posse
Manuel Lino Silva de Sousa Oliveira	8	100%
Murilo César Lemos dos Santos Passos	2	100%
Rachel de Oliveira Maia	N/A	N/A

Comitê de Alocação de Capital e Projetos	Total de Reuniões Realizadas no último exercício social pelo respectivo órgão desde a posse do membro do Comitê	% de participação do membro nas reuniões realizadas após a posse
Fernando Jorge Buso Gomes	8	94%
Roberto da Cunha Castello Branco	8	88%
Murilo César Lemos dos Santos Passos	8	100%
Daniel André Stieler	1	100%

Comitê de Pessoas e Remuneração	Total de Reuniões Realizadas no último exercício social pelo	% de participação do membro nas reuniões realizadas após a posse

12. Assembléia e administração / 12.12 - Outras inf. relev. - Assemb. e Adm

	respectivo órgão desde a posse do membro do Comitê	
Mauro Rodrigues da Cunha	9	100%
Fernando Jorge Buso Gomes	9	100%
José Luciano Duarte Penido	9	67%
Eduardo de Oliveira Rodrigues Filho	N/A	N/A

Comitê de Sustentabilidade	Total de Reuniões Realizadas no último exercício social pelo respectivo órgão desde a posse do membro do Comitê	% de participação do membro nas reuniões realizadas após a posse
Marcelo Gasparino da Silva	12	100%
Rachel de Oliveira Maia	6	100%
Ken Yasuhara	N/A	N/A
Mauro Rodrigues da Cunha	N/A	N/A

Comitê de Indicação e Governança	Total de Reuniões Realizadas no último exercício social pelo respectivo órgão desde a posse do membro do Comitê	% de participação do membro nas reuniões realizadas após a posse
José Luciano Duarte Penido	7	100%
Daniel André Stieler	7	100%
Marcelo Gasparino da Silva	N/A	N/A
Manuel Lino Silva de Sousa Oliveira	N/A	N/A

Comitê de Inovação	Total de Reuniões Realizadas no último exercício social pelo respectivo órgão desde a posse do membro do Comitê	% de participação do membro nas reuniões realizadas após a posse
Roberto da Cunha Castello Branco	6	100%
Roger Allan Downey	6	83%
Ken Yasuhara	6	100%
André Viana Madeira	N/A	N/A

Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Operacionais	Total de Reuniões Realizadas no último exercício social pelo respectivo órgão desde a posse do membro do Comitê	% de participação do membro nas reuniões realizadas após a posse
Carlos Henrique Senna Medeiros	5	60%
Rodrigo Ramos Silveira	5	100%
Kleger Duque de Almeida Filho	5	100%
Luis Eduardo Simonetti Baroni	5	40%
Bruno Santos Ferraz	5	80%

12. Assembléia e administração / 12.12 - Outras inf. relev. - Assemb. e Adm

Rafael Jabur Bittar	5	100%
Patrick James	5	20%
Lucas Barros Duarte	5	100%
Fernando Campos Guimarães	5	60%
Claudemir Peres	5	60%
Guilherme Alves de Melo	5	80%
Roberto Mauro Di Biase Sampaio	5	100%
Justin Kenneth Thompson	N/A	N/A
Cláudio Augusto Mendes	N/A	N/A
Leandro Rosa Sinott	N/A	N/A

Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Geotécnicos	Total de Reuniões Realizadas no último exercício social pelo respectivo órgão desde a posse do membro do Comitê	% de participação do membro nas reuniões realizadas após a posse
Carlos Henrique Senna Medeiros	5	80%
Luiz Fernando Landeiro Junior	5	80%
Luis Eduardo Simonetti Baroni	5	60%
Rodrigo Ramos Silveira	5	80%
Rafael Jabur Bittar	5	80%
Carlos Eduardo Bechara Miana	5	80%
Diogo Afonso Costa	5	80%
Frank Marcos da Silva Pereira	5	80%
Claudemir Peres	5	100%
Lucas Barros Duarte	5	100%
Luke Thomas Mahony	5	80%
Roberto Mauro Di Biase Sampaio	5	20%
Ednelson da Silva Presotti	3	100%
Cláudio Augusto Mendes	N/A	N/A
Ludmila Lopes Nascimento Brasil	N/A	N/A
Carlos Augusto Pavanelli Lopes Filho	N/A	N/A

Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Estratégicos, Financeiros e Cibernéticos	Total de Reuniões Realizadas no último exercício social pelo respectivo órgão desde a posse do membro do Comitê	% de participação do membro nas reuniões realizadas após a posse
Gustavo Duarte Pimenta	1	100%
Andressa Machado Duran Linhares	4	100%
Marcio Felipe Milheiro Aigner	4	50%
Eduardo Ajuz Coelho	N/A	N/A
Patricia Silva Rodrigues Scheel	4	100%
Gustavo Garavaglia Miranda	N/A	N/A
Juan Franco Merlini	4	75%
Fabio de Souza Queiroz Ferraz	4	75%
Carolina Alves de Freitas Langoni	N/A	N/A
Paulo Maurício Nunes Couto	N/A	N/A
Dan Harif	4	100%
Rogerio Tavares Nogueira	4	50%
Eduardo Amiel Pfiffer	4	75%
Ricardo Monte Alto de Almeida	4	100%

12. Assembléia e administração / 12.12 - Outras inf. relev. - Assemb. e Adm

Mariana Ribeiro Rosas Loures Penna	N/A	N/A
Vagner Silva de Loyola Reis	4	50%
Marcos Guilherme Ruffeil Moreira	4	75%
Murilo Muller	4	100%
Eliane Velo Dominguez	4	0%

Comitê Executivo de Riscos de Negócios - Conformidade	Total de Reuniões Realizadas no último exercício social pelo respectivo órgão desde a posse do membro do Comitê	% de participação do membro nas reuniões realizadas após a posse
Alexandre Silva D'Ambrosio	5	80%
André Moreira Santos	5	80%
Octavio Bulcão Nascimento	5	60%
Camilla dos Reis Claudio Soares	5	100%
Roberta Gomes de Oliveira	5	100%
Milena Jorge Martins	5	0%
Cláudio Depes Tallon Netto	5	20%
Mariana Correia Pereira	5	60%
Andressa Machado Duran Linhares	5	60%
José Eugênio Esposito	1	0%
Murilo Muller	N/A	N/A
Eliane Velo Dominguez	N/A	N/A
Renata Barreto Soares de Almeida	N/A	0%
Marcelo da Silva Klein	N/A	0%
Júlio César Gama de Almeida	N/A	0%
Renata Silveira Bellozi	N/A	0%
Luiz Ricardo de Medeiros Santiago	N/A	0%
Elisa Romano Dezolt	N/A	0%
Ricardo Rezende Pedrosa	N/A	N/A

Comitê Executivo De Riscos de Negócio – Sustentabilidade, Relações Institucionais e Reputação	Total de Reuniões Realizadas no último exercício social pelo respectivo órgão desde a posse do membro do Comitê	% de participação do membro nas reuniões realizadas após a posse
Maria Luiza de Oliveira Pinto e Paiva	N/A	N/A
Rodrigo Lauria de Castro Loureiro	5	100%
Júlio César Gama de Almeida	5	100%
Luiz Ricardo de Medeiros Santiago	5	60%
Bruno Santos Ferraz	5	60%
Camilla Lott Ferreira	5	100%
Marcelo Leite Barros	5	40%
Luiz Gustavo Reche	5	20%
Rafael Gomes Martinez	5	100%
Renata Silveira Bellozi	5	40%
Elisa Romano Dezolt	5	100%
Vitor Monteiro Cabral	5	100%
Valéria Cristina Franco	5	80%

12. Assembléia e administração / 12.12 - Outras inf. relev. - Assemb. e Adm

Karla Nunes Silva	N/A	N/A
Fernando Lopes Alcantara	N/A	N/A
Marcelo da Silva Klein	N/A	N/A
Leandro Luiz Santos Barbosa	N/A	N/A
Carlos Rodrigues de Campos Mello Junio	N/A	N/A
Marcos Lewin	N/A	N/A

Comitê de Conduta e Integridade	**Total de Reuniões Realizadas no último exercício social pelo respectivo órgão desde a posse do membro do Comitê**	**% de participação do membro nas reuniões realizadas após a posse**
Marina Barrenne de Artagão Quental	13	84%
Denis Celso Marques Cuenca	13	100%
Alexandre Silva D'Ambrosio	13	77%
Camilla dos Reis Claudio Soares	13	100%
Theodorus Clemens Maria van der Loo	3	100%

Informações sobre quóruns de instalação de assembleias gerais

Seguem abaixo informações sobre a instalação de nossas assembleias gerais de acionistas ocorridas nos últimos três anos e no exercício corrente até a data de arquivamento deste Formulário de Referência:

Data	29/04/2022
Tipo de Assembleia Geral	Assembleia Geral Ordinária e Extraordinária
Instalação em segunda convocação	Não
Quórum de instalação	As assembleias ordinária e extraordinária foram instaladas em primeira convocação com a presença de acionistas representando 77,01% e 85,10% das ações de emissão da Companhia, respectivamente.

Data	30/04/2021
Tipo de Assembleia Geral	Assembleia Geral Ordinária e Extraordinária
Instalação em segunda convocação	Não
Quórum de instalação	As assembleias ordinária e extraordinária foram instaladas em primeira convocação com a presença de acionistas representando 80,6% e 80,93% das ações de emissão da Companhia, respectivamente.

Data	12/03/2021
Tipo de Assembleia Geral	Assembleia Geral Extraordinária
Instalação em segunda convocação	Não
Quórum de instalação	A assembleia foi instalada em primeira convocação com a presença de acionistas representando 77,26% das ações de emissão da Companhia, respectivamente.

Data	21/09/2020
Tipo de Assembleia Geral	Assembleia Geral Extraordinária
Instalação em segunda convocação	Não
Quórum de instalação	A assembleia foi instalada em primeira convocação com a presença de acionistas representando 31,7% das ações de emissão da Companhia, respectivamente.

Data	30/04/2020
Tipo de Assembleia Geral	Assembleia Geral Ordinária e Extraordinária
Instalação em segunda convocação	Não

12. Assembléia e administração / 12.12 - Outras inf. relev. - Assemb. e Adm

Quórum de instalação	As assembleias ordinária e extraordinária foram instaladas em primeira convocação com a presença de acionistas representando 76,7% e 78,6% das ações de emissão da Companhia, respectivamente.

Data	30/04/2019
Tipo de Assembleia Geral	Assembleia Geral Extraordinária e Ordinária
Instalação em segunda convocação	Não
Quórum de instalação	As assembleias extraordinária e ordinária foram instaladas em primeira convocação com a presença de acionistas representando 82,24% e 80,09% das ações de emissão da Companhia.

Informações sobre o Responsável pela Auditoria Interna

Nome	Denis Celso Marques Cuenca
CPF	114.064.938-80
Idade	53
Profissão	Administrador
Cargo ocupado	Diretor não-estatutário de Auditoria e Conformidade
Data eleição	20/07/2020
Data de indicação	20/07/2020
Prazo mandato	Indeterminado
Outros cargos/funções exercidas no emissor	Coordenador do Comitê de Conduta e Integridade
Experiência Profissional	Diretor de Riscos, Compliance e Auditoria na Ultrapar S/A – 2008 a 2020

Para informações sobre os comitês de assessoramento do Conselho de Administração estatutários e de assessoramento do Comitê Executivo não estatutários, vide item 12.1 deste Formulário de Referência.

Informações acerca do treinamento de empregados sobre o Código de Conduta Ética

Para tais informações, vide o item 5.4 deste Formulário de Referência.

Processo de avaliação do conselho de administração, dos comitês, da diretoria e dos membros de cada um dos referidos órgãos

Para informações sobre o processo de avaliação do conselho de administração, dos comitês de assessoramento, do Comitê Executivo e dos membros de cada um dos referidos órgãos, vide item 12.1(d).iii deste Formulário de Referência.

Programas de treinamento de membros do conselho de administração, de seus comitês, da diretoria e do conselho fiscal

Para integração de novos membros e atualização de todo o Conselho de Administração, a Secretaria de Governança Corporativa da Vale promove regularmente um programa de integração, treinamento e visitas que envolve: (a) a realização de treinamento contínuo e estruturado em módulos obrigatórios e flexíveis, com apoio do Presidente e dos Vice-Presidentes Executivos e de especialistas internos e externos em diversas áreas, para promover uma visão institucional e dos assuntos estratégicos da Companhia e, portanto, inteirar o novo conselheiro sobre temas essenciais para o entendimento do cultura, valores, estrutura organizacional, negócios e segmentos, e principais desafios da Companhia; e (b) a visita técnica de seus membros às áreas operacionais da Companhia, no Brasil e no exterior, a fim de mantê-los em contato com as lideranças locais e atualizados sobre todas as questões críticas do negócio, no seu dia a dia.

Principais aspectos da Governança da Companhia com relação aos fatos que tem impactos contra terceiros nas reuniões do Conselho de Administração

12. Assembléia e administração / 12.12 - Outras inf. relev. - Assemb. e Adm

A pauta de reunião do Conselho de Administração é compartilhada, previamente, com todo o Comitê Executivo. Além disso, para garantir a divulgação correta, tempestiva e equânime do informações ao mercado, ao final da reunião, é dada ciência de deliberações contidas na ordem do dia ao Vice-Presidente Executivo responsável pelas funções de Relações com Investidores que possam influir de modo ponderável na cotação dos valores mobiliários de emissão da Vale e na decisão dos investidores de exercer quaisquer direitos relacionados a tais valores mobiliários.

Comitês de Assessoramento ao Conselho de Administração de caráter não permanente

Comitê de Inovação

O regimento interno deste Comitê foi aprovado pelo Conselho de Administração em reunião de 22 de dezembro de 2022 e encontra-se disponível para consulta nos websites da CVM (www.gov.br/cvm) e da Companhia (http://www.vale.com/brasil/PT/investors/corporate-governance/board-committees-councils/Paginas/default.aspx).

Nos termos de seu regimento interno, compete ao Comitê de Inovação avaliar e recomendar ao Conselho de Administração:

I. as diretrizes estratégicas relativas à Transformação Digital, Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação da Companhia, cabendo ao comitê acompanhar sua respectiva implementação;
II. o direcionamento estratégico relacionado a novas tecnologias e novos produtos, visando à competitividade e sustentabilidade da Companhia;
III. direcionamento para os indicadores estratégicos de retorno nos projetos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação da Companhia;
IV. projetos estratégicos e propostas de investimentos da Vale sob a ótica da Inovação, conforme competência do Conselho de Administração, nos termos das políticas e normas internas da Companhia;
V. o orçamento global dedicado a Transformação Digital, Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação;
VI. a contratação de especialistas externos independentes para auxiliar o comitê no desempenho de suas funções;
VII. o plano de trabalho anual do comitê; e;
VIII. o relatório anual a respeito de sua atuação.

13. Remuneração dos administradores / 13.1 - Política/prática de remuneração

a. objetivos da política ou prática de remuneração

A Vale é uma das maiores mineradoras diversificadas do mundo e uma das maiores empresas privadas na América Latina. Está presente em 23 países, com acionistas em todos os continentes, e 72.266 empregados próprios e 141.147 terceirizados (sendo 71.037 permanentes e 70.110 de projetos) atuando em suas operações em 31 de dezembro de 2021.

Trata-se, portanto, de uma empresa global, de grande porte e complexidade e que requer de sua administração um profundo conhecimento dos seus negócios e do mercado, além de uma dedicação ilimitada.

Como empresa global, a Vale sabe que atrair os melhores profissionais, reter talentos, motivar e envolver líderes que ocupam posições estratégicas, especialmente Diretores Estatutários (também tratados como Presidente e Vice-Presidentes Executivos, e a Diretoria Estatutária, como Comitê Executivo, conforme previsto no Estatuto Social da Vale), Conselho de Administração, Conselho Fiscal e Comitês de Assessoramento, é um desafio crítico para o sucesso da Companhia em todos os momentos. Portanto, o mercado é sempre referência dentro de uma perspectiva global, assim como a visão de alinhar o sucesso de longo prazo da Companhia às políticas e práticas de remuneração de seus executivos. A Vale considera, dentre outros elementos, tais como sua estratégia de longo prazo, as políticas e práticas de remuneração adotadas pelas principais mineradoras e outras grandes empresas globais de indústrias e setores similares.

Dito isto, a proposta de remuneração anual é elaborada com base nesses princípios de mercado, levando também em consideração as responsabilidades de cada membro, sua competência e o valor de seus serviços. Adicionalmente, considera as práticas de mercado, seu alinhamento com as estratégias de curto e longo prazos, o retorno aos acionistas e a sustentabilidade de seus negócios.

As propostas e políticas de remuneração são elaboradas com o apoio do Comitê de Pessoas e Remuneração ("CPR"), composto por quatro membros do Conselho de Administração e um membro independente (externo), especializado em governança corporativa.

O CPR é o guardião da governança dos programas de remuneração da Companhia e busca trabalhar pela evolução constante dos programas, sempre valorizando a contribuição dos acionistas. É de responsabilidade do Conselho de Administração encaminhar a proposta de remuneração para avaliação e aprovação dos acionistas na Assembleia Anual Ordinária, conforme o disposto no artigo 10, Parágrafo 4º do Estatuto Social da Companhia, e, uma vez aprovada, o Conselho de Administração deve distribui-la, com o apoio do CPR, entre os membros do Comitê Executivo e os membros dos Comitês de Assessoramento ao Conselho.

A Política de Remuneração da Diretoria Executiva foi aprovada em 2019 pelo Conselho de Administração da Vale, e disponibilizada nas versões português e inglês no website da Companhia para acesso por acionistas e investidores.

Nos últimos anos, foram feitos avanços significativos no alinhamento da remuneração executiva às melhores práticas de governança e na geração de valor futuro. As regras *Malus* e *Clawback* foram adotadas para a Diretoria Estatutária, de forma que, mediante fatos ou eventos de gravidade excepcional, a remuneração variável poderá ser eliminada, reduzida ou até mesmo devolvida pelo Diretor Estatutário à Companhia. Foi também implementada a exigência de posição acionária mínima para os Diretores Estatutários. Houve a inclusão de metas ESG em um dos programas de longo prazo baseado em ações para todos os diretores participantes do programa.

Além disso, o pacote de remuneração total tem sido revisitado no sentido de aumentar proporcionalmente o peso dos elementos baseados em geração de valor de longo prazo. Já as métricas referentes à remuneração variável passaram a ter um peso maior nos elementos críticos

13. Remuneração dos administradores / 13.1 - Política/prática de remuneração

para o atingimento das estratégias de negócio, a saber: gestão de riscos, segurança, gasto fixo, disciplina operacional através da implementação do modelo de gestão Vale, sustentabilidade e diversidade e inclusão.

b. Composição da remuneração, indicando:

i. Descrição dos elementos da remuneração e os objetivos de cada um deles:

CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

Remuneração Fixa

Honorário-base: A remuneração consiste, exclusivamente, no pagamento de um valor fixo mensal (honorários), com o objetivo de remunerar os serviços de cada membro do Conselho, no âmbito da responsabilidade atribuída ao Conselho de Administração da Companhia. A Companhia conta somente com a previsão de um único membro suplente do Conselho de Administração (referente à vaga ocupada pelo membro eleito pelos empregados da Vale) conforme previsto seu Estatuto Social. O referido membro suplente será remunerado apenas por cada reunião a que comparecer no lugar do membro titular no valor de 50% da remuneração atribuída para tal ao membro titular, observado que tal remuneração não deverá exceder a remuneração atribuída ao titular.

Benefícios Diretos e Indiretos: Os conselheiros não têm direito a benefícios diretos e indiretos, salvo pelo recebimento de seguro de vida e, exclusivamente, no caso do presidente do Conselho de Administração, auxílio para aluguel, em 2022, de apartamento na cidade em que se localiza a sede da Companhia, a ser utilizado para sua estadia, conforme necessário, para cumprimento de suas atribuições.

Participação em Comitês de Assessoramento: Os membros titulares do Conselho de Administração que também sejam membros de Comitê de Assessoramento recebem, adicionalmente à remuneração como membros do Conselho de Administração, a remuneração mensal atribuída aos membros dos Comitês de Assessoramento.

Remuneração Variável, Benefícios e Outros

Não fazem jus a outros tipos de remunerações ou benefícios, incluindo bônus, participação nos lucros e resultados, remuneração por participações em reuniões, comissões, benefícios pós-emprego, benefícios motivados pela cessação do exercício do cargo e remuneração baseada em ações.

CONSELHO FISCAL

Remuneração Fixa

Honorário-base: A remuneração consiste, exclusivamente, no pagamento de um valor fixo mensal (honorários), com o objetivo de remunerar os serviços de cada membro do Conselho Fiscal, no âmbito da responsabilidade atribuída ao Conselho Fiscal. A remuneração do Conselho Fiscal corresponde a 10% da remuneração média atribuída aos Diretores Estatutários da Companhia.

Em caso de vacância, o membro titular não é remunerado, enquanto o membro suplente será remunerado apenas nos casos em que exerce suas atividades devido a vacância, impedimento ou ausência do respectivo membro titular.

Benefícios Diretos e Indiretos: Os membros do Conselho Fiscal não têm direito a benefícios diretos e indiretos.

Participação em Comitês de Assessoramento: Os membros do Conselho Fiscal não fazem jus a verbas de representação ou remuneração por participação em Comitês de Assessoramento,

13. Remuneração dos administradores / 13.1 - Política/prática de remuneração

exceto reembolso das despesas de locomoção e estadia necessárias ao desempenho das suas funções, ao qual têm direito.

Remuneração Variável, Benefícios e Outros

Não fazem jus a outros tipos de remunerações ou benefícios, incluindo bônus, participação nos lucros e resultados, remuneração por participações em reuniões, comissões, benefícios pós-emprego, benefícios motivados pela cessação do exercício do cargo e remuneração baseada em ações.

COMITÊS DE ASSESSORAMENTO

A remuneração considera exclusivamente o pagamento de uma parcela mensal (honorários), que tem como objetivo remunerar os serviços de cada membro, dentro do escopo de responsabilidade atribuído a cada Comitê de Assessoramento.

O Conselho de Administração, para seu assessoramento, conta, em caráter permanente, com 05 (cinco) comitês técnicos e consultivos, a seguir denominados: (a) Comitê de Pessoas e Remuneração, (b) Comitê de Alocação de Capital e Projetos, (c) Comitê de Auditoria e Riscos, (d) Comitê de Indicação e Governança, e (e) Comitê de Sustentabilidade. Além disso, o Conselho de Administração conta com um comitê de caráter não permanente, o Comitê de Inovação . (em conjunto, "Comitês de Assessoramento").

Em função do rompimento da Barragem I da Mina do Córrego de Feijão, ocorrido na cidade de Brumadinho em 25 de janeiro de 2019, o Conselho de Administração deliberou pela criação de 3 (três) Comitês Independentes de Assessoramento Extraordinário ("CIAEs"), os quais eram comitês não estatutários, a saber:

- O CIAE de Apoio e Reparação dedicou-se ao acompanhamento das providências destinadas à assistência às vítimas e à recuperação da área atingida;
- O CIAE de Apuração teve como foco a apuração das causas; e
- O CIAE de Segurança de Barragens dedicou-se às recomendações de medidas a serem tomadas para reforçar as condições de segurança das mesmas.

Em fevereiro de 2020, o CIAE de Apoio e Reparação e o CIAE de Apuração entregaram seus relatórios e foram descontinuados, enquanto o CIAE de Segurança de Barragens foi mantido por mais um ano e emitiu seu Relatório Final e foi descontinuado em maio de 2021.

Remuneração Fixa

Honorário-base. A remuneração dos membros dos Comitês de Assessoramento consiste, exclusivamente, no pagamento de uma quantia mensal (honorários) com o objetivo de remunerar os serviços prestados, dentro do escopo de responsabilidade atribuído a cada Comitê de Assessoramento. A remuneração dos membros dos Comitês de Assessoramento é definida pelo Conselho de Administração.

Benefícios diretos e indiretos. Não fazem jus a benefícios diretos e indiretos.

Remuneração Variável, Benefícios e Outros

Não fazem jus a outros tipos de remunerações ou benefícios, incluindo bônus, participação nos lucros e resultados, remuneração por participação em reuniões, comissões, benefícios pós-emprego, benefícios motivados pela cessação do exercício do cargo e remuneração baseada em ações. Os membros dos comitês fazem jus a seguro de vida.

DIRETORES ESTATUTÁRIOS (COMITÊ EXECUTIVO)

13. Remuneração dos administradores / 13.1 - Política/prática de remuneração

Remuneração Fixa

Honorário-base. Trata-se do honorário fixo mensal, que tem como objetivo atrair e reter executivos com experiência e capacidade compatíveis com o escopo e a responsabilidade do cargo que lhes é atribuído na administração da Companhia. Estes componentes não estão associados ao desempenho da Vale.

Benefícios diretos e indiretos. Os Diretores Estatutários têm direito a um pacote de benefícios compatível com as práticas do mercado local, tais como vale refeição, assistência médica e odontológica, atendimento hospitalar, previdência privada complementar, seguro de vida e utilização de automóvel de propriedade da Vale com serviço de motorista, dentre outros.

Para informações sobre o plano de Previdência Complementar (Valia), vide item 13.10 deste Formulário de Referência.

Participação em Comitês de Assessoramento. Os Diretores Estatutários não fazem jus a qualquer remuneração ou benefícios em caso de participação em comitês de assessoramento.

Remuneração Variável

Bônus. Consiste na remuneração variável de curto prazo, que remunera o Diretor Estatutário conforme o desempenho alcançado frente aos desafios estabelecidos para o ano, com metas e pesos definidos e aprovados anualmente pelo Conselho de Administração. O Bônus é calculado com base nos resultados da Companhia e no alcance de metas de diferentes naturezas, coletivas e específicas, derivadas do planejamento estratégico e do orçamento anual. Tem como principais objetivos: (a) estimular a entrega das prioridades estratégicas, (b) garantir a competitividade da companhia, (c) dar foco a questões sociais e ambientais e (d) reconhecer o papel do Diretor Estatutário no desempenho da Vale. As metas anuais, coletivas e específicas, são uma importante ferramenta de gestão e definem a expectativa de desempenho econômico-financeiro, saúde e segurança, risco, sustentabilidade, VPS (*Vale Process System*) e temas estratégicos, além do resultado global da Companhia, medido pela geração de caixa, e do desempenho individual de cada Diretor Estatutário.

Para o cálculo do pagamento do Bônus dos Diretores Estatutários, são considerados os elementos abaixo:



Desde 2020, a remuneração de curto prazo está alinhada à ambição da Vale de ser líder em mineração sustentável e inclui o elemento de Gestão de Riscos para todos os empregados da Companhia, dando maior relevância às metas em Saúde, Segurança e Sustentabilidade.

Em 2021, a Vale incluiu metas de Produtividade (peso 5%), VPS (peso 10%) e Transformação Cultural (peso 10%) para a alta liderança, com escopo coletivo, reforçando a atuação integrada das áreas.

Em 2022, a Companhia continuará estimulando a cooperação mútua por meio de metas coletivas, em linha com o comportamento-chave "Responsabilidade pelo Todo". A Vale também prioriza

13. Remuneração dos administradores / 13.1 - Política/prática de remuneração

objetivos críticos em Segurança, Gestão de Risco e Sustentabilidade, para alcançar o objetivo de se tornar referência em segurança e mineração sustentável.

- Como meta econômico-financeira, além do EBITDA (ajustado), foi incluído o compromisso de redução de US$ 1 bilhão em gastos no ano, com o indicador "Gasto Fixo".
- As áreas de Saúde e Segurança, Geotecnia, Reparação, Risco e *Compliance* contam com metas integralmente focadas na Gestão de Riscos, de Barragens e de Segurança, em linha com o compromisso da Vale com melhores práticas nos temas. Dessa forma, tais áreas não contam com metas vinculadas a resultados financeiros e de produção em sua remuneração variável.
- A meta "*Modelo de Gestão Vale – VPS*" permanece no painel, para avanço contínuo da maturidade do modelo, visando maior segurança, estabilidade e confiabilidade de nossas operações e a transformação cultural desejada.
- A meta *Pessoas*, que busca incrementar o número total de mulheres e o número de negros em cargos de liderança, está presente no painel, em linha com a estratégia de Diversidade, Equidade e Inclusão da Vale.

Nesse sentido, nota-se que a Companhia permanece engajada na responsabilidade e compromisso de atuar com base em métricas de *Environmental, Social and Governance* ("ESG") (tanto gerais quanto específicas) com impacto direto na remuneração de curto prazo de seus Diretores Estatutários.

Outros. Não fazem jus à participação nos lucros e resultados, remuneração por participações em reuniões e comissões, à exceção de possíveis mecanismos extraordinários de atração, retenção e/ou incentivos a entregas relevantes e outras iniciativas que tragam valor diferenciado para a empresa, que podem gerar bônus extraordinários mediante aprovação pelo Conselho de Administração, por recomendação do Comitê de Pessoas e Remuneração, observando-se o montante total aprovado em Assembleia Geral pelos acionistas da Companhia.

Benefícios Pós-Emprego

Podem usufruir de Assistência Médico-Hospitalar-Odontológica arcada pela Companhia por até 12 meses após o seu desligamento, incluindo dependentes, para que estes busquem alternativas fora do plano corporativo.

Benefícios Motivados pela Cessação do Exercício do Cargo

Não fazem jus a benefícios motivados pela cessação do exercício do cargo, salvo, porém, conforme descrito no item 13.12 deste Formulário de Referência, por eventual indenização decorrente da rescisão ou não renovação do contrato de trabalho dos referidos Diretores Estatutários com a Companhia, desde que estes eventos ocorram por iniciativa da Companhia. Para mais informações, ver o item 13.12 deste Formulário de Referência.

Remuneração Baseada em Ações

Programa de Ações Vale ("PAV")

É um dos programas de remuneração variável de longo prazo, na modalidade de *Performance Shares*, que direciona os esforços e incentiva o desempenho da gestão na criação de valor sustentável e de longo prazo da Vale, alinhando o foco dos executivos à visão dos acionistas e incentivando retenção e desempenho.

Neste programa, a remuneração é vinculada ao desempenho relativo da Companhia frente a outras grandes empresas de mineração e pares similares e ao desempenho absoluto por meio de métricas ESG relacionadas às dimensões de saúde, segurança e sustentabilidade, incluindo o plano de ação para eliminação dos principais *GAPs* ESG em relação às melhores práticas do

13. Remuneração dos administradores / 13.1 - Política/prática de remuneração

mercado, considerando questões relacionadas a barragens, desenvolvimento de comunidades, direitos humanos, ética e corrupção, dentre outros.

Até a concessão 2020, o PAV era premiado em dinheiro ao final do ciclo de três anos. Conforme aprovado na Assembleia Geral Ordinária e Extraordinária de 2021, a partir da concessão 2021, o PAV passará a ser pago sob a forma de ações de emissão da Companhia ("Ações Reais") (e não mais em dinheiro). Adicionalmente, também a partir da concessão 2021, o PAV passará a efetuar pagamentos equivalentes aos dividendos ou juros sob capital próprio que a Companhia vier a distribuir a seus acionistas durante o período de três anos de ciclo. Estes "dividendos virtuais", quando houver, serão pagos ao final de cada ciclo.

Para mais informações sobre o PAV, vide o item 13.4 deste Formulário de Referência.

Programa Matching

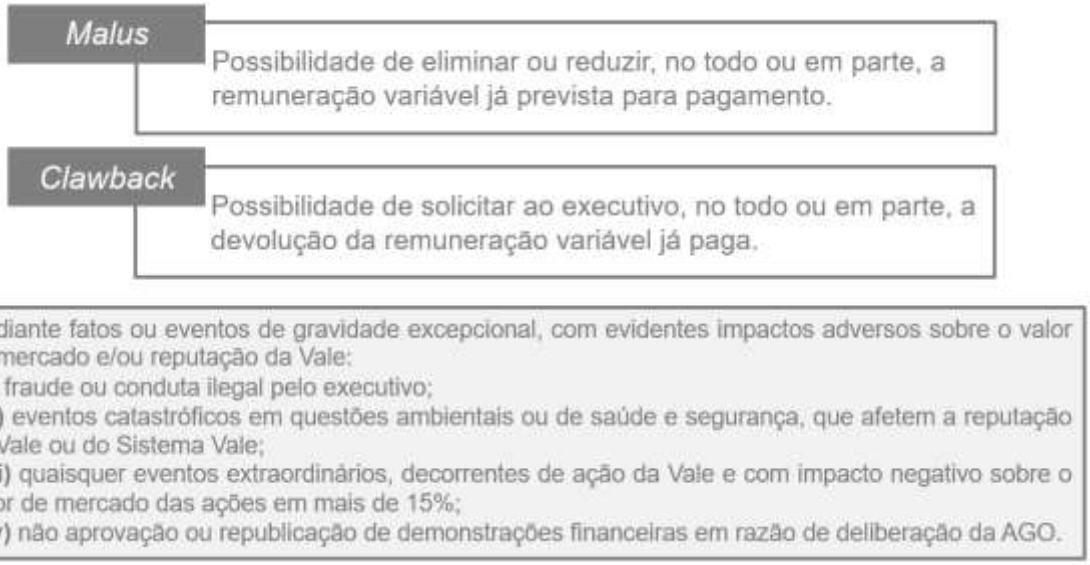
É um dos programas de remuneração variável de longo prazo, na modalidade de *Restricted Shares*, sendo a participação dos Diretores Estatutários obrigatória durante toda duração do ciclo, enquanto permanecem ativos na Companhia. O programa funciona como um diferimento do bônus anual, convertendo em ações parte do pagamento do bônus pago no ano. Para cumprir o programa, eles devem usar seus próprios recursos para adquirir ações ordinárias de emissão da Companhia (por meio da compra no mercado ou do uso de ações que o participante já possua, desvinculadas de ciclos correntes) e mantê-las em sua posse durante pelo menos o ciclo de três anos, observando-se a regra de Mandatoriedade da Propriedade de Ações (em inglês, *Stock Ownership Guidelines* – "SOG"), descrita mais abaixo neste item e no item 13.4 deste Formulário de Referência. Após os três anos de ciclo, os participantes que ainda estejam na Companhia e detenham essas ações recebem a premiação do programa, correspondente a pelo menos o mesmo número de ações adquiridas originalmente.

Para mais informações sobre o *Matching*, vide o item 13.4 deste Formulário de Referência.

Outras práticas de remuneração aplicáveis à Diretoria Estatutária

Cláusulas *Malus e Clawback*

Em 2019, foi implementada a regra *Malus* e, em 2021, foi implementada a regra *Clawback* como complemento à *Malus*. A adoção de tais regras possibilita que, mediante fatos ou eventos de gravidade excepcional, o Conselho de Administração decida por eliminar, reduzir ou até mesmo obter a devolução, no todo ou em parte, da remuneração variável prevista para pagamento ou de parcelas já pagas aos Diretores Estatutários.



13. Remuneração dos administradores / 13.1 - Política/prática de remuneração

A regras de *Malus e Clawback* se aplicam apenas aos membros da Diretoria Estatutária da Vale.

Avaliação de Desempenho Individual

O processo de Avaliação Individual de Desempenho conta com avaliações feitas 100% online e no formato anônimo, conceito amplo (360º para Presidente e 180º para demais Vice-Presidentes Executivos Estatutários) e inclui a definição do Fator Comportamental de Desempenho (FCD) de forma individual, com impacto direto no Bônus Anual, podendo alavancar ou reduzir o valor a ser pago mediante performance apresentada no ano. Como *output* do processo, são aprovadas possíveis ações individuais com impacto na remuneração dos Diretores Estatutários.

Como desdobramentos das avaliações, além do fator redutor/alavanca do Bônus Anual, podem ser implementadas, prezando pela meritocracia e *pay for performance,* ações individuais de meritocracia e diferenciação dos executivos que apresentarem melhores performance, com impacto direto em sua remuneração, bem como ações de *feedback* e desenvolvimento, caso haja membros com performance inferiores às desejadas.

Mandatoriedade da Propriedade de Ações

Os Diretores Estatutários devem observar a regra de *Stock Ownership Guidelines* (SOG), ou Mandatoriedade da Propriedade de Ações, que determina a manutenção de uma posição acionária mínima: no caso do Presidente, ao menos 36 vezes o honorário-base mensal; no caso dos demais Vice-Presidentes Executivos Estatutários, ao menos 24 vezes o honorário-base mensal. Os Diretores Estatutários podem alcançar essas posições ao longo de seus mandatos, por meio dos programas, e não podem negociar quaisquer ações que estejam sob sua posse antes que a posição acionária mínima seja atingida.

Distribuição da Remuneração

O *mix* de remuneração para Diretores Estatutários é ajustado com base nos interesses dos acionistas, nos desdobramentos do processo anual de avaliação de desempenho dos executivos, via concessões de remuneração baseada em ações alinhadas à performance individual, e no perfil do mercado executivo internacional, que apresenta maior foco e relevância nos componentes de remuneração variável de longo prazo.

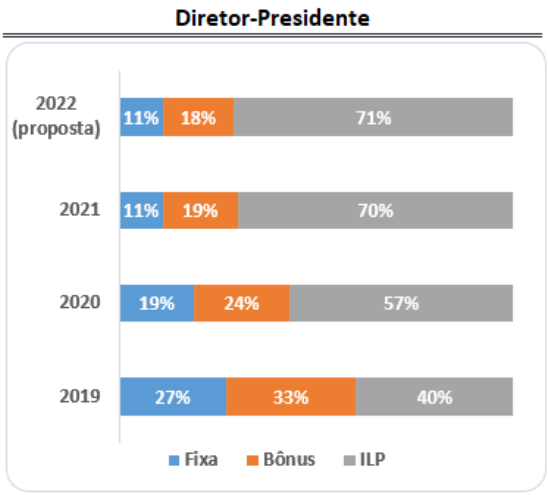
Com base nos elementos da remuneração aplicáveis aos Diretores Estatutários da Companhia, conforme apresentado em itens anteriores (Honorários Fixos, Bônus, *Matching* e PAV), é apresentada abaixo a distribuição da remuneração considerando-se o atingimento do desempenho-alvo (*target*) da remuneração variável de curto e longo prazos[10]:

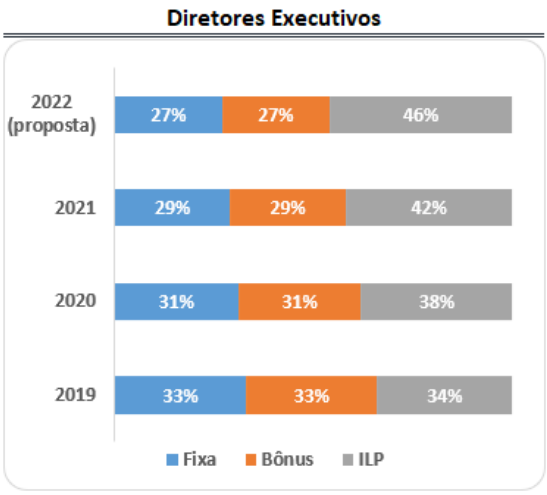
A Vale tem dado maior peso aos incentivos de longo prazo (remuneração variável baseada em ações), com a finalidade de incentivar resultados sustentáveis no longo prazo e o retorno de valor aos nossos acionistas.

	2019	2020	2021	2022E	2019	2020	2021	2022E
Remuneração Fixa	27%	19%	11%	**11%**	33%	31%	29%	**27%**
Bônus Anual	33%	24%	19%	**18%**	33%	31%	29%	**27%**
Incentivos de Longo Prazo	40%	57%	70%	**71%**	34%	38%	42%	**46%**

[10] Trata-se da distribuição esperada conforme modelo desenhado (política de remuneração) assumindo o atingimento do desempenho-alvo. Dessa forma, as informações acima não guardam correspondência com as informações das tabelas apresentadas nos itens 13.1.b.ii e 13.2 que refletem os resultados de cada exercício social.

13. Remuneração dos administradores / 13.1 - Política/prática de remuneração





DIRETORIA NÃO ESTATUTÁRIA

São empregados da Companhia com vínculo empregatício e podem ser responsáveis por funções corporativas globais ou unidades de negócios, ou por funções corporativas regionais ou locais, ou ainda por áreas ou sistemas operacionais nos diversos negócios da Companhia.

Remuneração Fixa

Salário-base. Fazem jus ao recebimento de uma parcela fixa mensal, definida a partir da estrutura de cargos da Companhia, que está alinhada às práticas de mercado e tem como objetivo, conforme contrato de trabalho firmado com cada diretor, remunerar os serviços prestados dentro do escopo de responsabilidade atribuído a cada um nas diferentes atividades da Companhia.

Benefícios diretos e indiretos. Têm direito a um pacote de benefícios compatível com as práticas do mercado local, tais como vale refeição, assistência médica e odontológica, atendimento hospitalar, previdência privada complementar e seguro de vida, dentre outros.

Para mais informações sobre o plano de Previdência Complementar (Valia), vide item 13.10 deste Formulário de Referência.

Participação em Comitês de Assessoramento. Não fazem jus à remuneração por participação em comitês de assessoramento.

Remuneração Variável

Participação nos lucros e Resultados (PLR). Fazem jus à parcela variável anual baseada nos resultados da Companhia e definida por meio de indicadores e metas objetivas, derivadas do planejamento estratégico e do orçamento anual aprovado pelo Conselho de Administração. A PLR tem como principal objetivo, além de garantir competitividade com o mercado, o alinhamento com relação aos interesses dos acionistas e foco nas questões socioambientais, assim como reconhecer a participação do executivo no desempenho da Companhia. Este montante é distribuído conforme o desempenho medido pelas metas atribuídas a cada diretor, que são definidas a partir do cascateamento das metas dos Diretores Estatutários. A metodologia de cálculo utilizada para estabelecer o valor da remuneração variável da Diretoria Não Estatutária, conforme referido acima, encontra-se descrita detalhadamente no item 13.1 (d) abaixo.

Outros. Não fazem jus a bônus, remuneração por participação em reuniões e comissões.

Benefícios Pós-Emprego

13. Remuneração dos administradores / 13.1 - Política/prática de remuneração

Podem vir a usufruir de Assistência Médico-Hospitalar-Odontológica arcada pela Companhia após o seu desligamento, pelo prazo de seis meses após projeção do aviso prévio, para que estes busquem alternativas fora do plano corporativo.

Benefícios Motivados pela Cessação do Exercício do Cargo

Podem receber serviço individualizado de orientação para transição de carreira (*outplacement*) junto à empresa especializada indicada pela Vale.

Remuneração Baseada em Ações

Programa de Ações Vale ("PAV")

As regras e condições do PAV oferecidas aos Diretores Não Estatutários são as mesmas aplicáveis aos Diretores Estatutários , conforme descrito anteriormente, neste mesmo item.

Para mais informações sobre o PAV, vide o item 13.4 deste Formulário de Referência.

Programa Matching

As regras e condições do *Matching* oferecido aos Diretores Não Estatutários são as mesmas aplicáveis aos Diretores Estatutários , conforme descrito anteriormente, neste mesmo item, salvo com relação a: (i) condições de mandatoriedade de participação e permanência até o término do ciclo, pois o programa é voluntário para os Diretores Não Estatutários e (ii) manutenção de propriedade de ações (SOG), a qual não é aplicável aos Diretores Não Estatutários.

Para mais informações sobre o *Matching*, vide o item 13.4 deste Formulário de Referência.

Esclarecimentos Adicionais

Nota-se que as informações descritas em "Outras práticas de remuneração" anteriormente, que são aplicáveis à Diretoria Estatutária, não se aplicam aos Diretores Não Estatutários.

COMITÊS NÃO ESTATUTÁRIOS

A Companhia possui ainda seis comitês não estatutários, quais sejam: (a) Comitê Executivo de Risco de Negócios – Operacionais, (b) Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Geotécnicos; (c) Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Estratégicos, Financeiros e Cibernéticos; (d) Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Conformidade; (e) Comitê Executivo de Riscos de Negócios – Riscos de Sustentabilidade e Reputação; e (f) Comitê de Conduta e Integridade. Somente membros externos dos Comitês (ou seja, que não sejam Diretores Estatutários, não estatutários e outros líderes da Companhia) são elegíveis a receber uma parcela mensal (honorários) como remuneração por participação em comitês.

ii. Em relação aos 3 últimos exercícios sociais, qual a proporção de cada elemento na remuneração total

De acordo com as tabelas abaixo[11], as proporções de cada elemento na remuneração total para os exercícios sociais de 2019, 2020 e 2021 foram de, aproximadamente:

Para informações a respeito da metodologia de reporte adotada pela Companhia, vide item 13.16 deste Formulário de Referência.

Exercício social de 2019

[11] Considera os desembolsos de caixa de cada período.

13. Remuneração dos administradores / 13.1 - Política/prática de remuneração

Composição da Remuneração	Conselho de Administração	Conselho Fiscal	Diretoria Estatutária	Diretoria Não Estatutária(1)	Comitês
Remuneração Fixa Mensal	-	**-**	**-**	-	**-**
Salário ou pró-labore	72,18%	83,33%	29,17%	39,86%	86,26%
Benefícios Diretos ou Indiretos	-	-	9,52%	8,94%	-
Participação em comitês	12,06%	-	-	-	-
Outros (2)	15,76%	16,67%	5,74%	9,76%	13,74%
Remuneração Variável	-	-	-	-	-
Bônus	-	-	0,00%	-	-
Participação nos Resultados	-	-	-	0,00%	-
Participações em Reuniões	-	-	-	-	-
Comissões	-	-	-	-	-
Outros (2)	-	-	4,55%	0,00%	-
Benefícios Pós-Emprego	-	-	-	-	-
Cessação do Exercício do Cargo	-	-	20,96%	-	-
Remuneração Baseada em Ações	-	-	30,06%	41,44%	-
TOTAL	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**

(1) Valores referentes à cessação de cargo não foram considerados na Diretoria Não Estatutária.

(2) Pagamentos relativos aos encargos sociais de responsabilidade da Vale-INSS e bônus referentes a contratação de novos executivos.

Exercício social de 2020

Composição da Remuneração	Conselho de Administração	Conselho Fiscal	Diretoria Estatutária	Diretoria Não Estatutária(1)	Comitês
Remuneração Fixa Mensal	-	**-**	**-**	-	**-**
Salário ou honorário	65,53%	83,33%	13,54%	26,01%	86,61%
Benefícios Diretos ou Indiretos	-	-	4,07%	8,77%	-
Participação em comitês	18,60%	-	-	-	-
Outros (2)	15,87%	16,67%	2,71%	6,96%	13,39%
Remuneração Variável	-	-	-	-	-
Bônus	-	-	22,14%	-	-
Participação nos Resultados	-	-	-	21,47%	-
Participações em Reuniões	-	-	-	-	-
Comissões	-	-	-	-	-
Outros (2)	-	-	5,87%	4,29%	-
Benefícios Pós-Emprego	-	-	-	-	-
Cessação do Exercício do Cargo	-	-	23,86%	-	-
Remuneração Baseada em Ações	-	-	27,80%	32,50%	-
TOTAL	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**

(1) Valores referentes à cessação de cargo não foram considerados na Diretoria Não Estatutária.

(2) Pagamentos relativos aos encargos sociais de responsabilidade da Vale-INSS e outros tipos de bônus pagos.

Exercício social de 2021

13. Remuneração dos administradores / 13.1 - Política/prática de remuneração

Composição da Remuneração	Conselho de Administração	Conselho Fiscal	Diretoria Estatutária	Diretoria Não Estatutária (1)	Comitês
Remuneração Fixa Mensal					
Salário ou honorário	71,76%	100,00%	14,51%	31,21%	100,00%
Benefícios Diretos ou Indiretos			3,60%	6,11%	
Participação em comitês	28,24%				
Outros (2)					
Remuneração Variável					
Bônus			19,19%		
Participação nos Resultados				38,34%	
Participações em Reuniões					
Comissões					
Outros (2)			6,89%		
Benefícios Pós-Emprego					
Cessação do Exercício do Cargo			9,64%		
Remuneração Baseada em Ações			46,17%	24,34%	
TOTAL	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**

(1) Valores referentes à cessação de cargo não foram considerados na Diretoria Não Estatutária.

(2) Considera os pagamentos adicionais realizados em 2021, tais como bônus de renovação contratual, pagamento por reconhecimento e bônus de contratação, como forma de atração, retenção, mérito e compensação de perdas. Não inclui encargos para 2021.

iii. Metodologia de cálculo e de reajuste de cada um dos elementos da remuneração

O valor anual global da remuneração dos membros do Conselho de Administração, da Diretoria Estatutária, do Conselho Fiscal e dos membros dos Comitês de Assessoramento é fixado na Assembleia Geral Ordinária e distribuído pelo Conselho de Administração, com a recomendação do Comitê de Pessoas e Remuneração.

Conselho de Administração

A definição dos valores que compõem os honorários para membros titulares e suplentes ocorre anualmente de acordo com a prática de mercado, verificada por meio da realização de pesquisas referenciais conduzidas por empresas especializadas, nas quais se observa o comportamento da remuneração para empresas de porte similar. Membros titulares recebem mensalmente a parcela fixa da remuneração, enquanto membros suplentes recebem a parcela fixa da remuneração quando houver participação em reunião de Conselho de Administração, em substituição ao titular.

Conselho Fiscal

Os valores que compõem os honorários para membros titulares têm como referência o valor de 10% (dez por cento) da remuneração fixa que, em média, é atribuída aos Diretores Estatutários para sua remuneração (não computados benefícios, verbas de representação, participação nos lucros ou qualquer outro pagamento ou premiação que possa compor o pacote de remuneração deste público). Os membros do Conselho Fiscal também têm direito a reembolso das despesas de locomoção e estadia necessárias ao desempenho das suas funções. Os membros suplentes somente serão remunerados nos casos em que exercerem a titularidade em virtude de vacância, impedimento ou ausência do respectivo membro titular.

13. Remuneração dos administradores / 13.1 - Política/prática de remuneração

Comitês de Assessoramento

A remuneração fixa mensal (honorários) é definida a partir da prática de mercado, verificada por meio da realização de pesquisas referenciais conduzidas por empresas especializadas, nas quais se observa o comportamento da remuneração para empresas de porte similar e é avaliada, junto aos demais elementos da remuneração executiva, pelo Comitê de Pessoas e Remuneração (com posterior avaliação pelo Conselho de Administração), e reajustada conforme houver necessidade, tendo como base as referências do mercado executivo internacional.

Diretores Estatutários (Presidente e Vice-Presidentes Executivos)

Os honorários fixos são definidos a partir da prática de mercado, verificada por meio da realização de pesquisas referenciais conduzidas por empresas especializadas, nas quais se observa o comportamento da remuneração para empresas de porte similar. Os honorários são avaliados, junto aos demais elementos da remuneração executiva, pelo Comitê de Pessoas e Remuneração (com posterior avaliação pelo Conselho de Administração), e reajustados conforme houver necessidade, tendo como base as referências do mercado executivo internacional.

Os benefícios diretos e indiretos a que têm direito são calculados de acordo com a prática de mercado local, verificada por meio da realização de pesquisas referenciais conduzidas por empresas especializadas, nas quais se observa o comportamento de concessão de benefícios para as empresas de porte similar, bem como avaliados pelo Comitê de Pessoas e Remuneração e aprovados pelo Conselho de Administração.

O componente de bônus é calculado com base nos resultados da Companhia, podendo variar entre 0% e 200% do alvo estabelecido com referência no mercado, dependendo das metas estabelecidas (coletivas e/ou específicas), do desempenho individual (FCD) e da geração de caixa da Companhia para cada exercício, conforme descrita no item 13.1 (d) abaixo.

Os componentes da remuneração baseada em ações (PAV e *Matching*) são definidos com base em um múltiplo específico da parcela fixa mensal para o nível que o participante ocupa e a localidade em que atua na Companhia:

(i) O PAV utiliza a cotação média das ações ordinárias de emissão da Companhia nos últimos 60 pregões do exercício anterior para cálculo das unidades de ações concedidas, e efetua pagamentos condicionados ao desempenho da Vale no *ranking* de empresas pares, medido pelos TSRs acumulados da Vale e das empresas no período, sendo que, para ciclos iniciados a partir de 2020, tais pagamentos possuem ainda o impacto de métricas ESG.

(ii) O *Matching* utiliza a cotação média de compra das ações ordinárias de emissão da Companhia, no momento da concessão do ciclo, utilizando-se os recursos próprios dos participantes que optarem pela compra das ações.

Para mais informações a respeito da forma de cálculo da remuneração baseada em ações, vide item 13.4 deste Formulário de Referência.

Todos os componentes do pacote de remuneração da Diretoria Estatutária, bem como as metodologias de reajuste dos valores, são avaliados pelo Comitê de Pessoas e Remuneração e aprovados pelo Conselho de Administração.

Diretoria Não Estatutária

A remuneração fixa dos diretores com vínculo empregatício é representada pelo pagamento de parcela fixa mensal. Anualmente, a área de Recursos Humanos da Vale adquire pesquisas de remuneração conduzidas por empresas especializadas no tema, no intuito de avaliar a competitividade da remuneração da Companhia frente ao seu mercado competidor por mão de obra. A comparação é feita com empresas nacionais e multinacionais de diversos setores, sendo

13. Remuneração dos administradores / 13.1 - Política/prática de remuneração

que a equalização da comparação se dá através de sistema de pontuação. Este sistema de avaliação se baseia em pontos, o qual é utilizado por empresas de classe mundial e avalia o peso das posições com base em sua complexidade, permitindo o *ranking* global dos cargos.

Não há um percentual ou periodicidade predefinida para reajuste do salário fixo e, quando ocorrem as revisões salariais, elas se baseiam no movimento de mercado e no desempenho do Diretor Não Estatutário (meritocracia).

Os benefícios diretos e indiretos a que têm direito são definidos de acordo com a prática do mercado local, verificada por meio da realização de pesquisas referenciais conduzidas por empresas especializadas, nas quais se observa o comportamento de concessão de benefícios para empresas de diversos segmentos ou de porte similar.

O componente de PLR é calculado com base nos resultados da Companhia, podendo variar entre 0% e 200% do alvo estabelecido com referência no mercado, dependendo das metas estabelecidas e geração de caixa da empresa para cada exercício. O reajuste da remuneração fixa decorrente da inflação ou outras formas de mérito refletem diretamente nos demais elementos da remuneração, já que eles utilizam como base a remuneração fixa.

A remuneração baseada em ações (PAV e *Matching*) possui a mesma metodologia de cálculos conforme descrito anteriormente no item acima referente aos Diretores Estatutários e item 13.4 deste Formulário de Referência.

iv. Razões que justificam a composição da remuneração

As razões que justificam a composição da remuneração são o incentivo à maximização do retorno para o acionista, à melhoria da gestão, a melhores desempenhos, e à retenção dos executivos da Companhia, visando ganhos pelo comprometimento com o desempenho de curto prazo e com os resultados de longo prazo da Companhia, em especial a valorização das ações ordinárias, o desempenho do TSR relativo (que mede o posicionamento da Vale frente às empresas pares) e o alcance dos compromissos ESG. Em relação aos diretores (estatutários e não estatutários), a Vale adota um modelo de composição da remuneração que concentra uma parcela significativa da remuneração total nos componentes de remuneração variável de longo prazo, sendo parte da política de compartilhamento de riscos e resultados com os principais executivos da Companhia.

v. A existência de membros não remunerados pelo emissor e a razão para esse fato

Na data desta Proposta, a Companhia não possui membros não remunerados, salvo pelos membros dos Comitês Não Estatutários, os quais não recebem pelo exercício de tal função, uma vez que já recebem remuneração como executivos ou empregados da Companhia.

Para fins de determinação do valor global da remuneração anual do exercício social corrente são considerados os valores devidos a todos os membros do Conselho de Administração, uma vez que, no futuro, pode não haver a hipótese de renúncia da remuneração.

c. Principais indicadores de desempenho que são levados em consideração na determinação de cada elemento da remuneração:

Todas as definições em relação à remuneração são sustentadas por estudos de mercado, com suporte de uma ou mais consultorias especializadas. Com relação aos Diretores Estatutários, tais definições são, ainda, avaliadas pelo Comitê de Pessoas e Remuneração e aprovadas pelo Conselho de Administração.

Os principais indicadores de desempenho levados em consideração na determinação da remuneração são aqueles relacionados ao desempenho da Companhia, como medidas de geração de caixa, TSR relativo (que mede o posicionamento da Vale frente às empresas pares), metas

13. Remuneração dos administradores / 13.1 - Política/prática de remuneração

gerais de produtividade, sustentabilidade, gestão de riscos, além do desempenho individual avaliado anualmente, com base em comportamentos-chave para liderança, dentre outras.
Vale destacar que em 2020 foram implementados os indicadores relacionados ao tema ESG como parâmetros da definição da remuneração no âmbito dos programas de remuneração variável de curto e longo prazos, focando em aspectos de saúde & segurança e sustentabilidade.
Para mais informações, ver itens 13.1 (b) e 13.4 deste Formulário de Referência.

d. Como a remuneração é estruturada para refletir a evolução dos indicadores de desempenho

A definição das metas de desempenho e compromisso com a segurança e sustentabilidade dos executivos e relacionados a temas ESG para estruturação do pagamento da remuneração variável de curto prazo deriva do planejamento estratégico e do orçamento, aprovados pelo Conselho de Administração, sendo revisada a cada exercício para sustentar as metas e os resultados esperados para a Companhia.

Os indicadores de desempenho levados em consideração na determinação da remuneração decorrente dos planos de remuneração baseada em ações são a cotação das ações da Companhia no mercado e, especificamente para o PAV, o seu posicionamento frente a um grupo de outras empresas com características similares às da Vale (*peer group*) e as métricas de ESG (estas desde 2020).

e. Como a política ou prática de remuneração se alinha aos interesses do emissor de curto, médio e longo prazo

A prática de remuneração da Companhia se baseia no seu desempenho e compromisso com a segurança e sustentabilidade, de acordo com o planejamento estratégico estabelecido no curto médio e longo prazos, e de modo alinhado com o retorno aos acionistas.

Para tanto, o PAV e o *Matching* foram definidos com períodos de carência de pagamento da remuneração, cujos prazos encontram-se descritos no item 13.4 e estabelecidos de modo que tais programas estejam alinhados com a evolução dos indicadores de desempenho da própria Companhia.

f. Existência de remuneração suportada por subsidiárias, controladas ou controladores diretos ou indiretos

Não há, na data desta Proposta, a previsão de remuneração de Administradores da Companhia para o exercício social de 2022 que venha a ser suportada por subsidiárias, controladoras ou controladores diretos ou indiretos, em virtude dos cargos exercidos por estes na Companhia.

g. Existência de qualquer remuneração ou benefício vinculado à ocorrência de determinado evento societário, tal como a alienação do controle societário do emissor

Não há, na data deste Formulário de Referência, na Companhia, nenhuma previsão de remuneração ou benefício vinculado à ocorrência de determinado evento societário.

Contudo, cabe ressaltar que eventuais premiações, bonificações ou outros pagamentos ou incrementos de remuneração que sejam aprovados pelo Conselho de Administração da Companhia, em consonância com o desempenho apresentado pelos executivos e os desafios futuros, e com a Política de Remuneração do Comitê Executivo, podem vir a ser pagos para os membros do Comitê Executivo.

h. Práticas e procedimentos adotados pelo Conselho de Administração para definir a remuneração individual do Conselho de Administração e da diretoria, indicando:

13. Remuneração dos administradores / 13.1 - Política/prática de remuneração

i. Os órgãos e comitês do emissor que participam do processo decisório, identificando de que forma participam

O Comitê de Pessoas e Remuneração, que assessora o Conselho de Administração da Vale, participa do processo decisório e é responsável pela avaliação de todas as definições em relação à remuneração dos Diretores Estatutários. Após avaliação técnica das pesquisas de mercado recebidas, este comitê elabora uma proposta de remuneração que é encaminhada para deliberação do Conselho de Administração e, posteriormente, à Assembleia Geral, conforme estabelecido no Estatuto Social da Companhia.

Ademais, conforme acima demonstrado, esclarecemos que o Comitê Executivo da Companhia não é responsável pela aprovação sua remuneração, bem como não é responsável pela determinação de metas e parâmetros para fins de determinação de sua remuneração variável.

ii. Critérios e metodologia utilizada para a fixação da remuneração individual, indicando se há a utilização de estudos para a verificação das práticas de mercado, e, em caso positivo, os critérios de comparação e a abrangência desses estudos

Com relação à metodologia utilizada para fixação da remuneração individual dos administradores, a Companhia utiliza estudos para verificação das práticas de mercado, com suporte de uma ou mais consultorias especializadas, nas quais se observa o comportamento de concessão de benefícios para as empresas de porte similar.

Ressalte-se que o mercado é sempre referência, dentro de uma perspectiva de concorrência global e a Vale considera, para fins de determinação da remuneração de sua administração, as políticas e práticas de remuneração adotadas pelas principais mineradoras, bem como outras grandes empresas globais de outras indústrias

iii. Com que frequência e de que forma o conselho de administração avalia a adequação da política de remuneração do emissor

O Conselho de Administração avalia anualmente, com o auxílio do Comitê de Pessoas e Remuneração, a adequação da metodologia, práticas e procedimentos utilizados para definição da remuneração individual dos administradores.

13. Remuneração dos administradores / 13.2 - Remuneração total por órgão

Remuneração total prevista para o Exercício Social corrente 31/12/2022 - Valores Anuais

	Conselho de Administração	Diretoria Estatutária	Conselho Fiscal	Total
Nº total de membros	13,50	10,00	5,00	28,50
Nº de membros remunerados	13,50	10,00	5,00	28,50
Remuneração fixa anual				
Salário ou pró-labore	12.032.600,50	32.078.723,44	1.603.936,15	45.715.260,09
Benefícios direto e indireto	120.000,00	7.862.528,12	0,00	7.982.528,12
Participações em comitês	7.311.332,80	0,00	0,00	7.311.332,80
Outros	0,00	0,00	0,00	0,00
Descrição de outras remunerações fixas				
Remuneração variável				
Bônus	0,00	35.955.926,14	0,00	35.955.926,14
Participação de resultados	0,00	0,00	0,00	0,00
Participação em reuniões	0,00	0,00	0,00	0,00
Comissões	0,00	0,00	0,00	0,00
Outros	0,00	14.652.113,10	0,00	14.652.113,10
Descrição de outras remunerações variáveis		Pagamento adicional de retenção e bônus de contratação de executivos.		
Pós-emprego	0,00	0,00	0,00	0,00
Cessação do cargo	0,00	8.885.187,47	0,00	8.885.187,47
Baseada em ações (incluindo opções)	0,00	137.942.063,29	0,00	137.942.063,29
Observação	1. Número de membros foi calculado conforme disposto no Ofício Circular Anual 2022 CVM/SEP. Considera os membros titulares e o membro suplente do membro efetivo pelos empregados remunerado pela participação nas reuniões do Conselho de Administração. 2. A remuneração por participação em Comitês contempla apenas a participação dos conselheiros titulares. 3. Os valores apresentados são estimados considerando o regime de competência e não incluem encargos. Vide item 13.16.	1. Número de membros foi calculado conforme disposto no Ofício Circular Anual 2022 CVM/SEP. 2. Valor informado para “Cessação do Cargo” inclui a previsão de rescisão contratual adicional em 2022. 3. Os valores apresentados são estimados considerando o regime de competência e não incluem encargos. Vide item 13.16.	1. Número de membros foi calculado conforme disposto no Ofício Circular Anual 2022 CVM/SEP. 2. Considera os membros titulares (5 membros) do Conselho Fiscal. 3. Os valores apresentados são estimados considerando o regime de competência e não incluem encargos. Vide item 13.16.	
Total da remuneração	19.463.933,30	237.376.541,56	1.603.936,15	258.444.411,01

Remuneração total do Exercício Social em 31/12/2021 - Valores Anuais

	Conselho de Administração	Diretoria Estatutária	Conselho Fiscal	Total
Nº total de membros	13,25	8,61	5,00	26,86
Nº de membros remunerados	13,25	8,61	5,00	26,86
Remuneração fixa anual				
Salário ou pró-labore	11.233.740,06	26.723.539,06	1.572.552,90	39.529.832,02
Benefícios direto e indireto	0,00	6.638.797,07	0,00	6.638.797,07
Participações em comitês	4.421.432,02	0,00	0,00	4.421.432,02
Outros	0,00	0,00	0,00	0,00
Descrição de outras remunerações fixas				
Remuneração variável				
Bônus	0,00	35.350.518,41	0,00	35.350.518,41
Participação de resultados	0,00	0,00	0,00	0,00
Participação em reuniões	0,00	0,00	0,00	0,00
Comissões	0,00	0,00	0,00	0,00
Outros	0,00	12.686.182,44	0,00	12.686.182,44
Descrição de outras remunerações variáveis		Bônus de renovação contratual, pagamento por reconhecimento e bônus de contratação.		
Pós-emprego	0,00	0,00	0,00	0,00
Cessação do cargo	0,00	17.759.883,29	0,00	17.759.883,29
Baseada em ações (incluindo opções)	0,00	85.051.105,52	0,00	85.051.105,52
Observação	1. Número de membros foi calculado conforme disposto no Ofício Circular Anual 2022 CVM/SEP. Considera os membros titulares e os membros suplentes remunerados pela participação nas reuniões do Conselho de Administração. 2. A remuneração por participação em Comitês contempla apenas a participação dos conselheiros titulares. 3. Os valores apresentados consideram o regime de caixa e não incluem encargos. Vide item 13.16.	1. Número de membros foi calculado conforme disposto no Ofício Circular Anual 2022 CVM/SEP. 2. Cessação do cargo: pagamentos de verbas rescisórias de executivos que deixaram a companhia em 2019 e 2020. 3. Os valores apresentados consideram o regime de caixa e não incluem encargos. Vide item 13.16.	1. Número de membros foi calculado conforme disposto no Ofício Circular Anual 2022 CVM/SEP. 2. Considera os membros titulares (5 membros) do Conselho Fiscal. 3. Os valores apresentados consideram o regime de caixa e não incluem encargos. Vide item 13.16.	
Total da remuneração	15.655.172,08	184.210.025,79	1.572.552,90	201.437.750,77

Remuneração total do Exercício Social em 31/12/2020 - Valores Anuais

	Conselho de Administração	Diretoria Estatutária	Conselho Fiscal	Total
Nº total de membros	13,25	6,35	4,75	24,35
Nº de membros remunerados	13,25	6,35	4,75	24,35
Remuneração fixa anual				
Salário ou pró-labore	9.541.887,60	22.404.890,44	1.680.907,88	33.627.685,92
Benefícios direto e indireto	0,00	6.730.673,70	0,00	6.730.673,70
Participações em comitês	2.707.977,62	0,00	0,00	2.707.977,62
Outros	2.310.506,52	4.480.978,09	336.181,58	7.127.666,19
Descrição de outras remunerações fixas	INSS sobre honorários fixos	INSS sobre honorários fixos	INSS sobre honorários fixos	
Remuneração variável				
Bônus	0,00	36.629.008,34	0,00	36.629.008,34
Participação de resultados	0,00	0,00	0,00	0,00
Participação em reuniões	0,00	0,00	0,00	0,00
Comissões	0,00	0,00	0,00	0,00
Outros	0,00	9.709.809,10	0,00	9.709.809,10
Descrição de outras remunerações variáveis		Demais encargos pagos na remuneração		
Pós-emprego	0,00	0,00	0,00	0,00
Cessação do cargo	0,00	39.473.868,92	0,00	39.473.868,92
Baseada em ações (incluindo opções)	0,00	45.992.204,06	0,00	45.992.204,06
Observação	1. Número de membros foi calculado conforme disposto no Ofício Circular Anual 2022 CVM/SEP. Considera os membros titulares e os membros suplentes remunerados pela participação nas reuniões do Conselho de Administração. 2. A remuneração por participação em Comitês contempla apenas a participação dos conselheiros titulares. 3. Os valores apresentados consideram o regime de caixa e incluem encargos. Vide item 13.16.	1. Número de membros foi calculado conforme disposto no Ofício Circular Anual 2022 CVM/SEP. 2. Inclui o Bônus que era devido para pagamento em 2019 (que foi suspenso devido ao acidente), além do Bônus devido para pagamento em 2020. 3. Pagamentos de verbas rescisórias de executivos que deixaram a companhia em 2018, 2019 e 2020. 4. Inclui o Matching que era devido para pagamento em 2019 (que foi suspenso devido ao acidente), além do Matching e do PAV devidos para pagamento em 2020. 5. Os valores apresentados consideram o regime de caixa e incluem encargos. Vide item 13.16.	1. Número de membros foi calculado conforme disposto no Ofício Circular Anual 2022 CVM/SEP. 2. Considera os membros titulares (5 membros) do Conselho Fiscal. 3. Os valores apresentados consideram o regime de caixa e incluem encargos. Vide item 13.16.	
Total da remuneração	14.560.371,74	165.421.432,65	2.017.089,46	181.998.893,85

Remuneração total do Exercício Social em 31/12/2019 - Valores Anuais

	Conselho de Administração	Diretoria Estatutária	Conselho Fiscal	Total
Nº total de membros	12,92	6,91	5,00	24,83
Nº de membros remunerados	12,92	6,91	5,00	24,83
Remuneração fixa anual				
Salário ou pró-labore	7.142.459,33	24.913.435,61	1.833.960,00	33.889.854,94
Benefícios direto e indireto	0,00	8.130.545,72	0,00	8.130.545,72
Participações em comitês	1.194.000,00	0,00	0,00	1.194.000,00
Outros	1.559.291,87	4.898.186,06	366.792,00	6.824.269,93
Descrição de outras remunerações fixas	INSS sobre honorários fixos	INSS sobre honorários fixos	INSS sobre honorários fixos	
Remuneração variável				
Bônus	0,00	0,00	0,00	0,00
Participação de resultados	0,00	0,00	0,00	0,00
Participação em reuniões	0,00	0,00	0,00	0,00
Comissões	0,00	0,00	0,00	0,00
Outros	0,00	3.885.703,39	0,00	3.885.703,39
Descrição de outras remunerações variáveis		Bônus de contratação e INSS sobre remunerações variáveis e cessação do cargo		
Pós-emprego	0,00	0,00	0,00	0,00
Cessação do cargo	0,00	17.899.948,43	0,00	17.899.948,43
Baseada em ações (incluindo opções)	0,00	25.676.497,21	0,00	25.676.497,21
Observação	1. Número de membros foi calculado conforme disposto no Ofício Circular Anual 2022 CVM/SEP. Considera os membros titulares (12 membros entre janeiro e abril, 13 membros entre maio e novembro e 11 membros em dezembro) e os membros suplentes (5 meses com participações de membro suplente no ano) remunerados pela participação nas reuniões do Conselho de Administração. 2. A remuneração por participação em Comitês contempla apenas a participação dos conselheiros titulares. 3. Os valores apresentados consideram o regime de caixa e incluem encargos. Vide item 13.16.	1. Número de membros foi calculado conforme disposto no Ofício Circular Anual 2022 CVM/SEP. 2. Remuneração baseada em ações: valores referentes ao PAV devido para pagamento em 2019(1). Não houve pagamento referente ao Matching (suspenso). 3. Bônus: Não houve pagamento referente ao Bônus (suspenso). 4. Cessação do cargo: pagamentos rescisórios de executivos que deixaram a companhia em 2017, 2018 e 2019. 5. O pagamento referente ao PAV foi realizado em janeiro de 2019 antes da ruptura da barragem em Brumadinho. As demais remunerações variáveis que teriam sido pagas neste ano foram suspensas em razão da ruptura da barragem. 6. Os valores apresentados consideram o regime de caixa e incluem encargos. Vide item 13.16.	1. Número de membros foi calculado conforme disposto no Ofício Circular Anual 2022 CVM/SEP. 2. Considera os membros titulares (5 membros) do Conselho Fiscal. 3. O pagamento referente ao PAV foi realizado em janeiro de 2019 antes da ruptura da barragem em Brumadinho. As demais remunerações variáveis que teriam sido pagas neste ano foram suspensas em razão da ruptura da barragem. 4. Os valores apresentados consideram o regime de caixa e incluem encargos. Vide item 13.16.	
Total da remuneração	9.895.751,20	85.404.316,42	2.200.752,00	97.500.819,62

13. Remuneração dos administradores / 13.3 - Remuneração variável

Remuneração variável prevista para o exercício social corrente (2022)

Item / Ano	Conselho de Administração	Diretoria Estatutária	Conselho Fiscal	Total
Número total de membros (1)	13,50	10,00	5,00	**28,50**
Nº de membros remunerados(2)	0,00	10,00	0,00	**10,00**
Bônus(3)				
Valor Mínimo Previsto no plano de remuneração	-	0,00	-	**0,00**
Valor Máximo Previsto no plano de remuneração(4)	-	71.911.852,30	-	**71.911.852,30**
Valor Previsto no plano de remuneração, caso as metas sejam atingidas ("*Target*") (5)	-	35.955.926,14	-	**35.955.926,14**
Participação nos Resultados				
Valor Mínimo Previsto no plano de remuneração	-	-	-	**-**
Valor Máximo Previsto no plano de remuneração	-	-	-	**-**
Valor Previsto no plano de remuneração, caso as metas sejam atingidas	-	-	-	**-**

(1) Estimativa da média anual do número de membros do referido órgão apurado mensalmente nos termos do item 13.2.

(2) Número estimado de membros, conforme aplicável, a quem se espera ser atribuída remuneração variável reconhecida no resultado do emissor no exercício, conforme disposto no Ofício Circular Anual 2022 CVM/SEP.

(3) Considera apenas as parcelas referentes ao plano de remuneração variável de curto prazo (bônus anual).

(4) Valor correspondente a 200% do alvo estabelecido com referência no mercado, considerando os membros estatutários elegíveis ao bônus em 2023, referente ao painel de metas e demais resultados de 2022.

(5) Valor correspondente ao alvo estabelecido com referência no mercado, considerando os membros estatutários elegíveis ao bônus em 2023, referente ao painel de metas e demais resultados de 2022.

Remuneração variável – Exercício Social encerrado em 31/12/2021

Item / Ano	Conselho de Administração	Diretoria Estatutária	Conselho Fiscal	Total
Número total de membros (1)	13,25	8,61	5,00	**26,86**
Nº de membros remunerados(2)	0,00	8,61	0,00	**8,61**
Bônus(3)				
Valor Mínimo Previsto no plano de remuneração	-	0,00	-	**0,00**
Valor Máximo Previsto no plano de remuneração(4)	-	43.921.935,48	-	**43.921.935,48**
Valor Previsto no plano de remuneração, caso as metas sejam atingidas ("*Target*") (5)	-	21.960.967,74	-	**21.960.967,74**
Valor efetivamente reconhecido no resultado do exercício social(6)	-	35.350.518,41	-	**35.350.518,41**
Participação nos Resultados				
Valor Mínimo Previsto no plano de remuneração	-	-	-	**-**
Valor Máximo Previsto no plano de remuneração	-	-	-	**-**
Valor Previsto no plano de remuneração, caso as metas sejam atingidas	-	-	-	**-**
Valor efetivamente reconhecido no resultado do exercício social	-	-	-	-

13. Remuneração dos administradores / 13.3 - Remuneração variável

(1) Média anual do número de membros do referido órgão apurado mensalmente nos termos do item 13.2.
(2) Número de membros, conforme aplicável, a quem foi atribuída remuneração variável reconhecida no resultado do emissor no exercício, conforme disposto no Ofício Circular Anual 2022 CVM/SEP.
(3) Considera apenas as parcelas referentes ao plano de remuneração variável de curto prazo (bônus anual).
(4) Valor correspondente a 200% do alvo estabelecido com referência no mercado, considerando os membros estatutários elegíveis ao bônus em 2021, referente ao painel de metas e demais resultados de 2020.
(5) Valor correspondente ao alvo estabelecido com referência no mercado, considerando os membros estatutários elegíveis ao bônus em 2021, referente ao painel de metas e demais resultados de 2020.
(6) Valor referente ao resultado apurado no exercício, relativo ao programa de bônus anual, atrelado aos resultados e metas do exercício do ano 2020, para pagamento em 2021.

Remuneração variável – Exercício Social encerrado em 31/12/2020

Item / Ano	Conselho de Administração	Diretoria Estatutária	Conselho Fiscal	Total
Número total de membros (1)	13,25	6,35	4,75	**24,35**
Nº de membros remunerados(2)	0,00	6,35	0,00	**6,35**
Bônus(3)				
Valor Mínimo Previsto no plano de remuneração	0,00	0,00	0,00	**0,00**
Valor Máximo Previsto no plano de remuneração(4)	0,00	42.667.926,48	0,00	**42.667.926,48**
Valor Previsto no plano de remuneração, caso as metas fossem atingidas ("*Target*") (5)	0,00	21.333.963,24	0,00	**21.333.963,24**
Valor efetivamente reconhecido no resultado do exercício social(6)	0,00	19.048.646,32	0,00	**19.048.646,32**
Participação nos Resultados				
Valor Mínimo Previsto no plano de remuneração	-	-	-	-
Valor Máximo Previsto no plano de remuneração	-	-	-	-
Valor Previsto no plano de remuneração, caso as metas fossem atingidas ("*Target*")	-	-	-	-
Valor efetivamente reconhecido no resultado do exercício social	-	-	-	-

(1) Média anual do número de membros do referido órgão apurado mensalmente nos termos do item 13.2.
(2) Número de diretores e conselheiros, conforme aplicável, a quem foi atribuída remuneração variável reconhecida no resultado do emissor no exercício, conforme disposto no Ofício Circular Anual 2022 CVM/SEP.
(3) Considera apenas as parcelas do plano de remuneração variável de curto prazo. Não considera demais bônus que tenham sido reconhecidos no exercício.
(4) Valor correspondente a 200% do alvo estabelecido com referência no mercado, considerando os membros estatutários elegíveis ao bônus em 2020, referente ao painel de metas e demais resultados de 2019.
(5) Valor correspondente ao alvo estabelecido com referência no mercado, considerando os membros estatutários elegíveis ao bônus em 2020, referente ao painel de metas e demais resultados de 2019.
(6) Valor referente ao programa de bônus anual, atrelado aos resultados e metas do exercício do ano 2019, com pagamento em 2020. Este valor não considera o bônus pago em 2020 referente ao exercício do ano 2018, cujo pagamento foi suspenso em 2019 em razão do acidente (que foi de R$ 17.580.362,02).

Remuneração variável – Exercício Social encerrado em 31/12/2019

Item / Ano	Conselho de Administração	Diretoria Estatutária	Conselho Fiscal	Total
Número total de membros (1)	12,92	6,91	5,00	**24,83**
Nº de membros remunerados(2)	0,00	6,91	0,00	**6,91**
Bônus(3)				
Valor Mínimo Previsto no plano de remuneração	-	0,00	-	**0,00**

13. Remuneração dos administradores / 13.3 - Remuneração variável

Valor Máximo Previsto no plano de remuneração[4]	-	35.760.234,48	-	**35.760.234,48**
Valor Previsto no plano de remuneração, caso as metas fossem atingidas ("*Target*") [5]	-	17.880.117,24	-	**17.880.117,24**
Valor efetivamente reconhecido no resultado do exercício social[6]	-	0,00	-	**0,00**
Participação nos Resultados				
Valor Mínimo Previsto no plano de remuneração	-	-	-	-
Valor Máximo Previsto no plano de remuneração	-	-	-	-
Valor Previsto no plano de remuneração, caso as metas fossem atingidas ("*Target*")	-	-	-	-
Valor efetivamente reconhecido no resultado do exercício social	-	-	-	-

(1) Média anual do número de membros do referido órgão apurado mensalmente nos termos do item 13.2.
(2) Número de diretores e conselheiros, conforme aplicável, a quem foi atribuída remuneração variável reconhecida no resultado do emissor no exercício, conforme disposto no Ofício Circular Anual 2022 CVM/SEP.
(3) Considera apenas as parcelas do plano de remuneração variável de curto prazo. Não considera demais bônus que tenham sido reconhecidos no exercício.
(4) Valor correspondente a 200% do alvo estabelecido com referência no mercado, considerando os membros que ocuparam o Comitê Executivo em 2018.
(5) Valor correspondente ao alvo estabelecido com referência no mercado, considerando os membros que ocuparam o Comitê Executivo em 2018.
(6) Valor efetivamente reconhecido no exercício, referente ao programa de bônus anual, atrelado aos resultados e metas do exercício do ano 2018. Este valor foi suspenso em razão da ruptura da barragem em Brumadinho, nesse sentido, não houve pagamento em 2019.

13. Remuneração dos administradores / 13.4 - Plano de remuneração baseado em ações

A Companhia possui dois planos de remuneração baseados em ações para a Diretoria Estatutária e a Diretoria Não-Estatutária (*Matching* e PAV), não extensivos aos membros do Conselho de Administração. Nenhum dos planos contempla a outorga de opções de compra de ações da Companhia.

a. Termos e Condições Gerais

Programa de Ações Vale ("PAV")

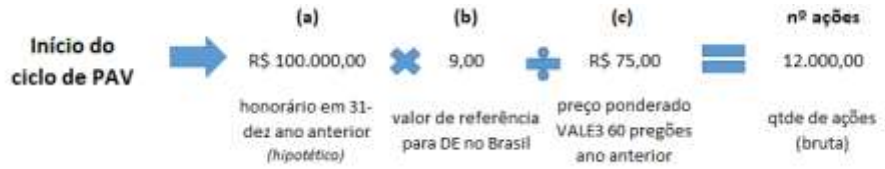
Sobre o PAV:

Trata-se de um incentivo de longo prazo da remuneração, na modalidade de *Performance Shares,* que é atrelado ao desempenho da Companhia e que direciona os esforços da gestão na criação de valor sustentável e de longo prazo, alinhando o foco dos executivos à visão dos acionistas e incentivando retenção e desempenho dos participantes. Este programa se aplica aos Diretores Estatutários (Comitê Executivo) e aos Diretores Não Estatutários.

Exemplo de cálculo da quantidade de ações a serem concedidas para cada participante:

Para fins de cálculo do número de ações a serem concedidas a cada participante do programa no início do ciclo, são considerados, conforme demonstrado abaixo (a) o honorário ao fim do ano anterior ao início do ciclo, (b) o valor de referência para o programa, conforme nível e localidade do participante e (c) o preço histórico das ações emitidas pela Vale nos últimos 60 pregões do ano anterior ao início do ciclo, ponderado pelo volume de ações negociadas.

Segue abaixo exemplo:



(*) O cálculo acima apresenta o cálculo do nº de ações brutas. É relevante destacar que a concessão ao participante é feita em nº de ações líquidas (considerando a alíquota de IR da localidade do participante na concessão). No momento da premiação, ao término do ciclo, é feito o "gross-up" com base na localidade em que o participante estiver.

Resumo histórico:

Ciclo iniciado em 2018: pagamento gradual ao longo de quatro anos de ciclo (0%/ 20%/ 30%/ 50%); em dinheiro, atrelado ao valor das ações; condicionado ao fator de performance, composto por 100% TSR.

Ciclo iniciado em 2019: pagamento integral após três anos de ciclo; em dinheiro, atrelado ao valor das ações; condicionado ao fator de performance, composto por 100% TSR.

Ciclo iniciado em 2020: pagamento integral após três anos de ciclo; em dinheiro, atrelado ao valor das ações; condicionado ao fator de performance, composto por 80% TSR e 20% ESG.

Ciclo iniciado em 2021: pagamento integral após três anos de ciclo; em ações; condicionado ao fator de performance, composto por 80% TSR e 20% ESG; prevê pagamento adicional (dividendos virtuais) ao final do ciclo.

13. Remuneração dos administradores / 13.4 - Plano de remuneração baseado em ações

Ciclo iniciado em 2022: pagamento integral após três anos de ciclo; em ações; condicionado ao fator de performance, composto por 75% TSR e 25% ESG; prevê pagamento adicional (dividendos virtuais) ao final do ciclo.

As evoluções se propõem a fortalecer o sentimento de dono e o engajamento dos executivos, além de alinhar suas ações aos interesses dos acionistas.

	2018	2019	2020	2021	2022
Duração do ciclo	4 anos	3 anos	3 anos	3 anos	3 anos
Premiação – **como**	dinheiro	dinheiro	dinheiro	ações	ações
Premiação – **quando**	gradual (0/20/30/50%)	integral (100%)	integral (100%)	integral (100%)	integral (100%)
Dividendos virtuais	não	não	não	sim	sim
Métrica desempenho	TSR relativo	TSR relativo	TSR relativo 80% ESG 20%	TSR relativo 80% ESG 20%	TSR relativo 75% ESG 25%

Abaixo, o histórico de resultados nas últimas premiações de PAV:

Histórico de resultados das premiações: *Ano da premiação (mês de janeiro)*

			2019	2020	2021	2022
Preço VALE3 - Média 60 últimos pregões do ano anterior ao pagamento			54,28	49,73	71,72	73,27
Métrica TSR	*Posição no ranking*	*Ciclo 2019*	n/a	n/a	n/a	8º lugar
		Ciclo 2018	n/a	7º lugar	5º lugar	8º lugar
		Ciclo 2017	2º lugar	3º lugar	3º lugar	n/a
		Ciclo 2016	4º lugar	4º lugar	n/a	n/a
		Ciclo 2015	1º lugar	n/a	n/a	n/a
	Fator de desempenho	*Ciclo 2019*	n/a	n/a	n/a	0%
		Ciclo 2018	n/a	40%	70%	25%
		Ciclo 2017	125%	100%	100%	n/a
		Ciclo 2016	85%	85%	n/a	n/a
		Ciclo 2015	150%	n/a	n/a	n/a

Ciclos encerrados em 2021:

Os ciclos iniciados em 2018 e em 2019 foram encerrados em dezembro de 2021, com pagamentos previstos para ocorrer em 2022. Seguem abaixo mais informações sobre o ciclo 2019:

- Métrica de Desempenho - Total Shareholder Return (TSR): relativo à métrica de retorno total ao acionista mede o retorno que um investimento proporciona ao

13. Remuneração dos administradores / 13.4 - Plano de remuneração baseado em ações

investidor/acionista, e considera a oscilação do preço da ação e a distribuição de dividendos, com base em um período.



Utiliza-se um TSR relativo, por meio da comparação do TSR da Vale aos TSRs de grandes empresas pares de mineração e similares. Os TSRs são calculados de forma acumulada, considerando-se o período de duração do ciclo, e dispostos em ordem de valor, formando, assim, um ranking das empresas. Se a Vale ficar em primeiro lugar no *ranking* (percentil P100), o valor da remuneração aumenta em 50%; se a Vale ficar no primeiro quartil (P25) ou abaixo, não há premiação; e para as posições intermediárias, o prêmio é fixado conforme desempenho e varia entre 10% e 150% do valor, conforme demonstrado abaixo:



- **Premiação ao final do ciclo -** Após o ciclo de três anos, é feita a premiação do programa condicionada ao atingimento do fator de desempenho e considerando, no mínimo, o mesmo número de ações concedidas originalmente. Sobre o valor bruto pago, incide o desconto do Imposto de Renda na Fonte

Ciclos vigentes:

Além da métrica de TSR, foi incluída pela Companhia, em 2020, a métrica de desempenho relacionada a **ESG - *Environmental, Social and Governance*** a qual inclui: (i) Saúde & Segurança, com o indicador de Lesões Registráveis com Alto Potencial (N2), ou seja, incidentes que podem gerar fatalidades e/ou lesões com alto potencial, com o objetivo de zerar incidentes N2 até 2025, conforme curva apresentada ao mercado em 2020; e (ii) Sustentabilidade, com métricas baseadas nos compromissos 2030 da Vale (redução das emissões de gases de efeito estufa, em linha com o Acordo de Paris; 100% de consumo global de energia renovável; redução de 10% na captação de água nova; recuperação e proteção de 500.000 hectares adicionais de terras degradadas, além dos limites da Vale; e eliminação dos principais GAPs ESG em relação às melhores práticas), aplicáveis a toda Companhia, em nível global.

Conforme aprovado na Assembleia Geral Ordinária e Extraordinária de 2021, a premiação ao final do ciclo, condicionada ao atingimento do fator de desempenho, a partir da concessão em 2021, passará a ser feita mediante a entrega de Ações Ordinárias de emissão da Companhia, após o encerramento do ciclo. Além da premiação regular, foi incluído, também em 2021, o pagamento adicional referente aos dividendos virtuais, condicionado à distribuição de dividendos ou juros sob o capital próprio pela Companhia, a ser pago ao final do ciclo e tendo como base de cálculo o seguinte:

13. Remuneração dos administradores / 13.4 - Plano de remuneração baseado em ações

(a) o valor a ser pago por ação na distribuição de dividendos ou juros sob capital próprio pela Companhia a seus acionistas durante o período de duração do ciclo e
(b) o número de ações ao qual o participante terá direito na premiação do programa, após aplicação dos parâmetros de desempenho adotados (conforme descritos neste item 13.4).

Próximos ciclos:

A Companhia está avaliando alterações ao PAV, de forma que o programa permaneça evoluindo e cumprindo seu propósito na Companhia.

Matching

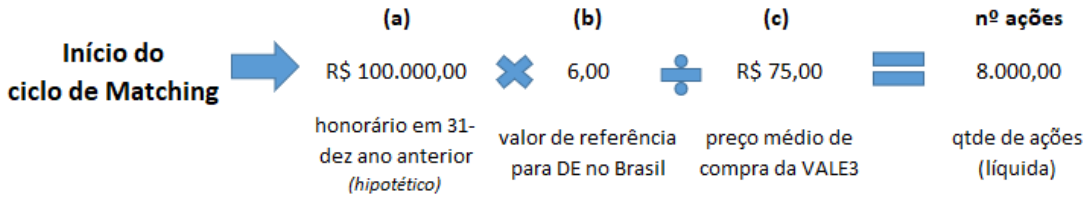
Sobre o Matching:

Trata-se de um incentivo de longo prazo da remuneração, na modalidade de *Restricted Shares*, baseado no desempenho esperado para a Companhia refletido no seu valor de mercado e preço da ação, e que funciona como um diferimento do bônus anual, convertendo em ações parte do pagamento do bônus pago no ano. Este programa se aplica aos Diretores Estatutários (Comitê Executivo) e aos Diretores Não Estatutários, sendo voluntário para este segundo grupo.

Neste programa, a participação dos Diretores Estatutários é obrigatória[12] durante toda duração do ciclo, enquanto permanecem ativos na Companhia. Para cumpri-lo, eles devem usar seus próprios recursos para adquirir ações ordinárias de emissão da Companhia (por meio da compra no mercado ou do uso de ações que o participante já possua, desvinculadas de ciclos correntes) e mantê-las em sua posse durante pelo menos o ciclo de três anos.

Exemplo de cálculo da quantidade de ações a serem adquiridas por cada participante:

- O honorário do participante ao fim do ano anterior ao início do ciclo;
- O valor de referência para o *Matching*, conforme nível e localidade do participante; e
- O preço médio de compra das ações no mercado, na data efetiva da compra.



(*) a concessão ao participante é feita em nº de ações líquidas, e no momento da premiação, ao término do ciclo, é feito o "gross-up" com base na localidade em que o participante estiver.

Premiação do programa:

Após os três anos de ciclo, os participantes que ainda estejam na Companhia e detenham essas ações recebem a premiação do programa, correspondente a, pelo menos, o mesmo número de ações adquiridas originalmente, acrescido do valor do Imposto de Renda Retido na Fonte, que é arcado pela Companhia para o executivo.

Os participantes devem observar a regra de Mandatoriedade da Propriedade de Ações (em inglês, *Stock Ownership Guidelines ou "SOG")*. O executivo que não tenha alcançado a posição acionária

[12] Para anos específicos nos quais o Bônus Anual líquido efetivamente pago não for suficiente para participação no *Matching*, a obrigatoriedade de participação fica limitada a 50% do Bônus líquido efetivamente pago.

13. Remuneração dos administradores / 13.4 - Plano de remuneração baseado em ações

mínima está proibido de transacionar com as ações em sua posse, mesmo após o término dos ciclos do Programa Matching dos quais façam parte.

Além da premiação ao término de cada ciclo, o programa *Matching* realiza pagamentos adicionais durante os ciclos (dividendos virtuais), desde 2019, com base (a) no valor a ser pago por ação na distribuição de dividendos ou juros sob capital próprio pela Vale a seus acionistas durante o período de duração do ciclo e (b) no número de ações ao qual o participante terá direito na premiação do programa.

Cabe destacar que, em 2019, foi implementada a regra de *Stock Ownership Guidelines* (SOG), ou Mandatoriedade da Propriedade de Ações, conforme explicitado no item 13.1.b.i "Outras práticas de remuneração" deste Formulário de Referência, que determina a manutenção de uma posição acionária mínima: no caso do Presidente, ao menos 36 vezes o honorário-base mensal; no caso dos demais Vice-Presidentes Executivos Estatutários, ao menos 24 vezes o honorário-base mensal. Este nível de participação pode ser alcançado ao longo dos mandatos, não podendo ser negociadas quaisquer ações que estejam sob sua posse antes que a posição acionária mínima seja atingida. Tal obrigatoriedade não se aplica aos Diretores Não Estatutários.

b. Principais Objetivos do Plano

Os principais objetivos dos planos de remuneração baseados em ações são: focar os esforços de gestão na criação de valor e riqueza para a Vale, alinhar interesses de executivos e acionistas, reforçar a cultura de desempenho sustentável, servir como alavanca de retenção dos executivos e incentivar o "sentimento de dono".

c. Forma como o plano contribui para esses objetivos

Os planos de remuneração baseados em ações alinham os interesses dos acionistas e dos Diretores Estatutários e Não Estatutários da Companhia na medida em que garantem que apenas haja ganhos para os executivos quando também houver ganhos para a Companhia.

d. Como o plano se insere na política de remuneração do emissor

Os planos de remuneração baseados em ações se inserem na política de remuneração da Vale uma vez que são responsáveis pelo alinhamento de longo prazo dos executivos aos interesses da Companhia e de seus acionistas, contribuindo para a sustentabilidade e manutenção de um nível de competitividade adequado aos negócios da Companhia e a retenção de profissionais qualificados. São desenhados com suporte de uma consultoria especializada e levam em conta os movimentos do mercado nacional e internacional.

e. Como o plano alinha os interesses dos administradores e do emissor a curto, médio e longo prazo

O desenho dos planos baseados em ações incorpora o fator de desempenho da Companhia, pela variação de suas ações ao longo do período de três anos e, ainda, no caso do PAV, o desempenho relativo da Companhia em relação a um grupo de empresas com características similares às da Vale, e, desde 2020, o alinhamento às principais entregas estratégicas da Companhia (via métricas de ESG). Desta forma, os planos alinham os interesses dos administradores e os interesses da Companhia no médio e longo prazo.

f. Número máximo de ações abrangidas

Não aplicável. Não há outorga de opções de compra de ações no âmbito dos planos de remuneração baseados em ações.

13. Remuneração dos administradores / 13.4 - Plano de remuneração baseado em ações

No PAV, o número de ações concedidas como referência no âmbito do referido plano varia de acordo com a remuneração base de cada executivo e com a cotação média das ações ordinárias de emissão da Vale em determinado número de pregões antes da outorga.

No Plano *Matching*, a base de cálculo é a remuneração fixa recebida, sendo os parâmetros deste cálculo pré-estabelecidos para cada nível hierárquico e cada país onde a Companhia atua.

g. Número máximo de opções a serem outorgadas

Não aplicável. Não há outorga de opções de compra de ações no âmbito dos planos de remuneração baseados em ações.

h. Condições de aquisição de ações

Não aplicável. Os planos de remuneração baseados em ações não outorgam aos executivos opções para adquirir ações da Companhia.

i. Critérios para fixação do preço de aquisição ou exercício

Não aplicável. Como os planos não contemplam a outorga de opções de compra de ações, não há que se falar em fixação do preço de aquisição ou exercício de opção.

Considerando-se os planos atuais da Companhia:

(i) no PAV, para definição do preço de referência a ser considerado no início do ciclo (para fins de cálculo da quantidade de ações concedidas), considera-se o histórico de preços das ações de emissão da Vale dos últimos 60 pregões do ano anterior ao de início do respectivo ciclo, ponderado pelo volume de ações negociado em cada um destes pregões. Para definição do preço de referência a ser considerado ao final do ciclo (para fins de premiação), considera-se, para ciclos iniciados até 2020 (inclusive) (com premiações em Ações Virtuais), o histórico de preços das ações de emissão da Vale dos últimos 60 pregões do ano de encerramento do ciclo, ponderado pelo volume de ações negociado em cada um destes pregões; e, para ciclos iniciados a partir de 2021 (que serão premiações em ações), o preço médio da compra das ações de emissão da Vale no mercado, quando do encerramento do ciclo;

(ii) no *Matching*, para definição do preço de referência a ser considerado no início do ciclo (para fins de cálculo da quantidade de ações adquiridas), considera-se o preço médio de compra das ações de emissão da Vale no mercado, quando do início do ciclo. Para definição do preço de referência a ser considerado ao final do ciclo (para fins de premiação), considera-se o preço médio de compra das ações de emissão da Vale no mercado, quando do encerramento do ciclo.

j. Critérios para fixação do prazo de exercício

Não aplicável. Os planos de remuneração baseados em ações não contemplam a outorga de opção de compra de ações, consequentemente não há prazo para exercício.

Considerando-se os atuais programas: no PAV, desde o ano de 2019, os ciclos possuem três anos de duração e com premiação integral (100% ao final do ciclo, sem pagamentos graduais).

No *Matching*, a premiação é realizada ao final dos três anos de ciclo, e a partir de 2019, pode ainda haver pagamentos graduais, sempre que houver distribuição de dividendos ou juros sob capital próprio pela Vale aos seus acionistas.

k. Forma de liquidação

13. Remuneração dos administradores / 13.4 - Plano de remuneração baseado em ações

O *Matching* é premiado em, pelo menos, o mesmo número de ações adquiridas inicialmente pelo executivo, conforme desempenho do executivo, ao final do ciclo de três anos.

Além da premiação final, o programa *Matching* prevê pagamentos parciais relativos aos dividendos virtuais, que serão feitos sempre que houver a distribuição de dividendos ou juros sob capital próprio a seus acionistas, ao longo do período de duração do ciclo.

O PAV, até a concessão 2020, era premiado em dinheiro ao final do ciclo de três anos. Após aprovação pela Assembleia Geral Ordinária e Extraordinária de 2021, a partir da concessão 2021, o PAV será premiado sob a forma de ações de emissão da Companhia, em pelo menos o mesmo número de ações concedidas inicialmente ao participante, multiplicado pelos desempenhos ao final do programa.

Além da premiação final, o PAV prevê pagamento relativo aos dividendos virtuais, que serão devidos sempre que houver a distribuição de dividendos ou juros sob capital próprio a seus acionistas, ao longo do período de duração do ciclo, e serão pagos de forma acumulada ao final do ciclo.

Em ambos os planos incide a retenção do IRPF na fonte, que é arcada pela Companhia em benefício dos participantes.

l. Restrições à transferência das ações

No Plano *Matching*, caso o participante negocie, transfira ou venda, no período de três anos de duração do ciclo, qualquer ação da Companhia vinculada ao Plano, perde o direito ao prêmio ao final do ciclo.

Também estão vedadas as operações envolvendo derivativos, que configurem posições vendidas em ações da Vale, assim como o aluguel para terceiros de ações de propriedade do participante, considerando que o *Matching* tem como um dos seus propósitos a exposição e alinhamento do executivo às ações listadas da Companhia durante o período do Plano. Ficam também vedadas as operações envolvendo derivativos e aluguel de ações relativas a qualquer ação da Vale que o participante detenha, ainda que tenham sido adquiridas fora do âmbito do Plano, enquanto ele for um participante ativo.

Os Diretores Estatutários devem, ainda, observar a regra de Mandatoriedade da Propriedade de Ações (em inglês, SOG - *Stock Ownership Guidelines*).

Este item não é aplicável ao PAV, uma vez que os participantes do Plano não são requeridos a manter posição acionária na Companhia.

m. Critérios e eventos que, quando verificados, ocasionarão a suspensão, alteração ou extinção do plano

No *Matching*, qualquer transferência, negociação ou venda pelo participante das ações de emissão da Vale vinculadas ao plano, antes do término do ciclo de três anos, gera a extinção de quaisquer direitos a que seriam intitulados no âmbito do Plano, além da observância da regra de Mandatoriedade da Propriedade de Ações (em inglês, SOG - *Stock Ownership Guidelines*) para os Diretores Estatutários, cujas regras encontram-se descritas no item 13.1.b(i) deste Formulário de Referência.

No *Matching* e no PAV, o pedido de desligamento voluntário por parte do executivo gera a extinção de quaisquer direitos futuros a que seria intitulado no âmbito dos Planos.

Adicionalmente, para Diretores Estatutários, pode ainda haver a aplicação das regras de *Malus* e/ou *Clawback*, as quais encontram-se descritas no item 13.1.b(i) deste Formulário de Referência.

13. Remuneração dos administradores / 13.4 - Plano de remuneração baseado em ações

n. Efeitos da saída do administrador dos órgãos do emissor sobre seus direitos previstos no plano de remuneração baseado em ações

Como se trata de mecanismo de retenção, em caso de saída por iniciativa própria, o participante perde o direito ao recebimento de quaisquer premiações advindos dos planos de remuneração baseados em ações. Em caso de rescisão ou não renovação do contrato por parte da Companhia, o participante recebe os valores a que já tenha adquirido direito à época da rescisão ou término do contrato.

Para participantes que são desligados por iniciativa da Companhia, as premiações de *Matching* e PAV são pagas de forma proporcional ao período trabalhado, da seguinte forma:

- Para Diretores Estatutários, serão feitas apenas quando do encerramento dos ciclos e com base nos resultados oficiais (preço da ação e métricas de desempenho) que forem apurados ao final dos ciclos.

- Para demais participantes, serão feitas no ato do desligamento e com base em resultados parciais (preço da ação e métricas de desempenho) que forem apurados no mês anterior ao desligamento.

13. Remuneração dos administradores / 13.5 - Remuneração baseada em ações

Os planos de remuneração baseados em ações (descritos no item 13.4) não contemplam a outorga de opções de compra de ações, pois se baseiam nas cotações das ações da Companhia para definir o valor a ser premiado a título de incentivo aos membros do Comitê Executivo.

Dessa forma, a maioria das informações não são aplicáveis, como por exemplo, as informações relacionadas ao preço médio ponderado de exercício (a) das opções em aberto no início de cada exercício social, (b) das opções perdidas durante cada exercício social, (c) das opções exercidas durante cada exercício social, (d) das opções expiradas durante cada exercício social e à diluição potencial no caso de exercício de todas as opções outorgadas não são aplicáveis à Companhia. Considerando o acima exposto, são divulgados nas tabelas abaixo, para fins de referência, as informações relativas aos planos de incentivo, incluindo os valores em cada período.

Remuneração baseada em ações prevista para o exercício social corrente (2022):

	Conselho de Administração	Diretoria Estatutária	Total
Nº total de membros(1)	13,50	10,00	23,50
Nº de membros remunerados (2)	0,00	10,00	10,00
Preço médio ponderado de exercício:			
(a) das opções em aberto no início do exercício social	n/a	n/a	n/a
(b) das opções perdidas durante o exercício social	n/a	n/a	n/a
(c) das opções exercidas durante o exercício social	n/a	n/a	n/a
(d) das opções expiradas durante o exercício social	n/a	n/a	n/a
Diluição potencial em caso de exercício de todas as opções outorgadas	n/a	n/a	n/a

(1) Corresponde à estimativa da média anual do número de membros do referido órgão da administração a ser apurado mensalmente nos termos do item 13.2.
(2) Corresponde ao número de membros, conforme aplicável, a quem estima que será atribuída remuneração baseada em ações reconhecida no resultado do emissor no exercício, conforme disposto no Ofício Circular Anual 2022 CVM/SEP.

Remuneração baseada em ações - Exercício Social encerrado em 31 de dezembro de 2021:

	Conselho de Administração	Diretoria Estatutária	Total
Nº total de membros(1)	13,25	8,61	21,86
Nº de membros remunerados (2)	0,00	8,61	8,61
Preço médio ponderado de exercício:			
(a) das opções em aberto no início do exercício social	n/a	n/a	n/a
(b) das opções perdidas durante o exercício social	n/a	n/a	n/a
(c) das opções exercidas durante o exercício social	n/a	n/a	n/a
(d) das opções expiradas durante o exercício social	n/a	n/a	n/a
Diluição potencial em caso de exercício de todas as opções outorgadas	n/a	n/a	n/a

(1) Corresponde à média anual do número de membros do referido órgão da administração apurado mensalmente nos termos do item 13.2.
(2) Corresponde ao número de membros, conforme aplicável, a quem foi atribuída remuneração baseada em ações reconhecida no resultado do emissor no exercício, conforme disposto no Ofício Circular Anual 2022 CVM/SEP.

Remuneração baseada em ações - Exercício Social encerrado em 31 de dezembro de 2020:

	Conselho de Administração	Diretoria Estatutária	Total
Nº total de membros(1)	13,25	6,35	19,60
Nº de membros remunerados (2)	0,00	6,35	6,35
Preço médio ponderado de exercício:			
(a) das opções em aberto no início do exercício social	n/a	n/a	n/a
(b) das opções perdidas durante o exercício social	n/a	n/a	n/a
(c) das opções exercidas durante o exercício social	n/a	n/a	n/a
(d) das opções expiradas durante o exercício social	n/a	n/a	n/a

13. Remuneração dos administradores / 13.5 - Remuneração baseada em ações

Diluição potencial em caso de exercício de todas as opções outorgadas	n/a	n/a	n/a

(1) Corresponde à média anual do número de membros do referido órgão da administração apurado mensalmente nos termos do item 13.2.
(2) Corresponde ao número de diretores e conselheiros, conforme aplicável, a quem foi atribuída remuneração baseada em ações reconhecida no resultado do emissor no exercício, conforme disposto no Ofício Circular Anual 2022 CVM/SEP.

Remuneração baseada em ações - Exercício Social encerrado em 31 de dezembro de 2019:

	Conselho de Administração	Diretoria Estatutária	Total
Nº total de membros(1)	12,92	6,91	19,83
Nº de membros remunerados (2)	0,00	6,91	6,91
Preço médio ponderado de exercício:			
(a) das opções em aberto no início do exercício social	n/a	n/a	n/a
(b) das opções perdidas durante o exercício social	n/a	n/a	n/a
(c) das opções exercidas durante o exercício social	n/a	n/a	n/a
(d) das opções expiradas durante o exercício social	n/a	n/a	n/a
Diluição potencial em caso de exercício de todas as opções outorgadas	n/a	n/a	n/a

(1) Corresponde à média anual do número de membros do referido órgão da administração apurado mensalmente nos termos do item 13.2.
(2) Corresponde ao número de diretores e conselheiros, conforme aplicável, a quem foi atribuída remuneração baseada em ações reconhecida no resultado do emissor no exercício, conforme disposto no Ofício Circular Anual 2022 CVM/SEP.

Remuneração baseada em ações prevista para o exercício social corrente (2022):

	Conselho de Administração	Diretoria Estatutária	Total
Outorga de opções de compra de ações (Outorga do Incentivo)			
Data de outorga (Data de outorga do incentivo)	-	*Matching*: ciclo 2019 – 26/04/19 ciclo 2020 – 23/03/20 ciclo 2021 – 29/03/21 ciclo 2022 – 30/03/22 PAV: ciclo 2020 – 01/01/20 ciclo 2021 – 01/01/21 ciclo 2022 – 01/01/22 (1)	-
Quantidade de opções outorgadas	n/a	n/a	n/a
Prazo para que as opções se tornem exercíveis (Prazo limite para o recebimento do incentivo)	-	*Matching*: ciclo 2019 – março/22 ciclo 2020 – março/23 ciclo 2021 – março/24 ciclo 2022 – março/25 PAV: ciclo 2020 – dezembro/22 ciclo 2021 – dezembro/23 ciclo 2022 – dezembro/24	-
Prazo máximo para exercício das opções	n/a	n/a	n/a
Prazo de restrição à transferência das ações	n/a	n/a	n/a
Valor justo das opções na data de cada outorga	-	R$ 137.942.063,29 (valor estimado a ser reconhecido nas demonstrações financeiras)	R$ 137.942.063,29 (valor estimado a ser reconhecido nas demonstrações financeiras)

(1) Foram considerados todos os ciclos vigentes no ano 2022, de forma proporcional ao período de duração de cada um dentro do referido ano.

13. Remuneração dos administradores / 13.5 - Remuneração baseada em ações

Remuneração baseada em ações - exercício social encerrado em 31/12/2021:

	Conselho de Administração	Diretoria Estatutária	Total
Outorga de opções de compra de ações (Outorga do Incentivo)			
Data de outorga (Data de outorga do incentivo)	-	Janeiro de 2017 e 2018, e março de 2018 (1)	-
Quantidade de opções outorgadas	n/a	n/a	n/a
Prazo para que as opções se tornem exercíveis (Prazo limite para o recebimento do incentivo)	-	Dezembro de 2020 e março de 2021 (2)	-
Prazo máximo para exercício das opções	n/a	n/a	n/a
Prazo de restrição à transferência das ações	n/a	n/a	n/a
Valor justo das opções na data de cada outorga (Valor do Incentivo Pago)	-	R$85.051.105,52	R$85.051.105,52

(1) Em janeiro de 2017 e de 2018 iniciaram-se os ciclos de PAV e em março de 2018 iniciou-se o ciclo de *Matching*, com pagamentos previstos para 2021.
(2) Em 31 de dezembro de 2020 encerraram-se as 3ª e 2ª janelas de antecipação dos ciclos de PAV iniciados, respectivamente, nos anos 2017 e 2018; e em março de 2021 encerra-se o ciclo de *Matching* iniciado no ano 2018.

Remuneração baseada em ações - exercício social encerrado em 31/12/2020:

	Conselho de Administração	Diretoria Estatutária	Total
Outorga de opções de compra de ações (Outorga do Incentivo)			
Data de outorga (Data de outorga do incentivo)	-	Janeiro de 2016, 2017 e 2018, e março de 2017 (1)	-
Quantidade de opções outorgadas	n/a	n/a	n/a
Prazo para que as opções se tornem exercíveis (Prazo limite para o recebimento do incentivo)	-	Dezembro de 2019 e março de 2020 (2)	-
Prazo máximo para exercício das opções	n/a	n/a	n/a
Prazo de restrição à transferência das ações	n/a	n/a	n/a
Valor justo das opções na data de cada outorga (Valor do Incentivo Pago)	-	R$35.325.905,85	R$35.325.905,85

(1) Em janeiro de 2016, 2017 e 2018 iniciaram-se os ciclos de PAV e em março de 2017 iniciou-se o ciclo de *Matching*, com pagamentos previstos para 2020. O ciclo de *Matching* iniciado em março de 2016, com pagamento originalmente previsto para 2019, devido à suspensão foi pago também em 2020, porém não foi considerado no número da tabela acima.
(2) Em 31 de dezembro de 2019 encerraram-se as 3ª, 2ª e 1ª janelas de antecipação dos ciclos de PAV iniciados, respectivamente, nos anos 2016, 2017 e 2018; e em março de 2020 encerrou-se o ciclo de *Matching* iniciado em 2017. O ciclo de *Matching* que se encerrou em março de 2019, devido à suspensão foi pago também em 2020, porém não foi considerado no número da tabela acima.

Remuneração baseada em ações - exercício social encerrado em 31/12/2019:

	Conselho de Administração	Diretoria Estatutária	Total

13. Remuneração dos administradores / 13.5 - Remuneração baseada em ações

Outorga de opções de compra de ações (Outorga do Incentivo)			
Data de outorga (Data de outorga do incentivo)	-	Janeiro de 2015, 2016 e 2017 (1)	-
Quantidade de opções outorgadas	n/a	n/a	n/a
Prazo para que as opções se tornem exercíveis (Prazo limite para o recebimento do incentivo)	-	Dezembro de 2018 (2)	-
Prazo máximo para exercício das opções	n/a	n/a	n/a
Prazo de restrição à transferência das ações	n/a	n/a	n/a
Valor justo das opções na data de cada outorga (Valor do Incentivo Pago)	-	R$25.676.497,21	R$25.676.497,21

(1) Em janeiro de 2015, 2016 e 2017 iniciaram-se os ciclos de PAV, com pagamentos previstos para 2019. O ciclo de *Matching* iniciado em março de 2016 com pagamento originalmente previsto para 2019, devido à suspensão está sendo orçado para 2020.
(2) Em 31 de dezembro de 2018 encerraram-se as 3ª, 2ª e 1ª janelas de antecipação dos ciclos de PAV iniciados, respectivamente, nos anos 2015, 2016 e 2017. O ciclo de *Matching* que se encerrou em março de 2019, devido à suspensão está sendo orçado para 2020.

13. Remuneração dos administradores / 13.6 - Opções em aberto

Não aplicável, uma vez que os planos de remuneração baseada em ações da Companhia não contemplam a outorga de opções de compra de ações.

Para maiores informações dos planos de remuneração baseado em ações da Companhia, vide itens 13.4, 13.5, 13.7 e 13.8 deste Formulário de Referência.

13. Remuneração dos administradores / 13.7 - Opções exercidas e ações entregues

O programa PAV não contempla a outorga de opções de compra de ações, mas passa a contemplar a entrega de ações de emissão da Companhia a partir do ciclo iniciado em 2021.

Até a concessão 2020, o PAV era premiado em dinheiro ao final do ciclo. Dessa forma, não contemplava a outorga de opções de compra de ações e nem a entrega de ações de emissão da Companhia. Conforme aprovado na Assembleia Geral Ordinária e Extraordinária de 2021, a partir da concessão 2021, o Programa passa a ser pago sob a forma de ações de emissão da Companhia ("Ações Reais") (e não mais em dinheiro), ainda ao final do ciclo de três anos, logo, passará a contemplar a entrega de ações de emissão da Companhia.

O programa *Matching* não contempla a outorga de opções de compra de ações, mas contempla a entrega de ações de emissão da Companhia.

Nesse sentido, no âmbito dos Programas, a Companhia, para fazer frente aos seus benefícios, pode se utilizar de aquisição de ações diretamente no mercado ou utilizar ações em tesouraria. Para mais informações a respeito da quantia de ações em tesouraria e quantia utilizada para esta finalidade, vide itens 19.2 e 19.3 deste Formulário de Referência.

Sem prejuízo de tal fato, somente para fins de referência, seguem abaixo ações entregues aos participantes (as quais foram adquiridas no mercado) no âmbito do Plano *Matching* nos 3 (três) últimos exercícios sociais. No âmbito do PAV, somente haverá entrega de ações a partir de 2024.

Remuneração baseada em ações – exercício social encerrado em 31/12/2021

Órgão	**Conselho de Administração**	**Diretoria Estatutária**
N° total de membros(1)	**13,25**	**8,61**
Nº de Membros Remunerados(2)	**0,00**	**8,61**
Opções exercidas		
Número de ações	N/A	N/A
Preço médio ponderado de exercício	N/A	N/A
Diferença entre valor de exercício e o valor de mercado das ações relativas às opções exercidas	N/A	N/A
Ações entregues		
Número de ações entregues	N/A	296.314(3)
Preço médio ponderado de aquisição	N/A	R$101,60(4)
Diferença entre o valor de aquisição e o valor de mercado das ações adquiridas	N/A	N/A

(1) O número total de membros corresponde à média anual do número de membros do referido órgão da administração apurado mensalmente nos termos do item 13.2.
(2) Corresponde ao número de membros vinculados ao *Matching*, conforme disposto no Ofício Circular Anual 2022 CVM/SEP.
(3) Trata-se de o número de ações entregues pela Companhia aos Diretores Estatutários, à título de premiação do programa *Matching* iniciado em 2018.
(4) Trata-se do preço da ação de emissão da Companhia, na data de encerramento do ciclo 2018 de *Matching*, para premiação em 2021.

Remuneração baseada em ações – exercício social encerrado em 31/12/2020

Órgão	**Conselho de Administração**	**Diretoria Estatutária**
N° total de membros(1)	**13,25**	**6,35**
Nº de Membros Remunerados(2)	**0,00**	**6,35**
Opções exercidas		
Número de ações	N/A	N/A

13. Remuneração dos administradores / 13.7 - Opções exercidas e ações entregues

Preço médio ponderado de exercício	N/A	N/A
Diferença entre valor de exercício e o valor de mercado das ações relativas às opções exercidas	N/A	N/A
Ações entregues		
Número de ações entregues	N/A	432.920 [3]
Preço médio ponderado de aquisição	N/A	44,06 [4]
Diferença entre o valor de aquisição e o valor de mercado das ações adquiridas	N/A	N/A

(1) O número total de membros corresponde à média anual do número de membros do referido órgão da administração apurado mensalmente nos termos do item 13.2.
(2) Corresponde ao número de diretores e conselheiros vinculados ao *Matching*, conforme disposto no Ofício Circular Anual 2022 CVM/SEP.
(3) Trata-se de um total de 132.157 ações referentes ao ciclo de Matching iniciado em 2016 (cujo pagamento foi suspenso em 2019 e só ocorreu em 2020) e 300.763 ações referentes ao ciclo iniciado em 2017 (com pagamento já originalmente previsto para 2020).
(4) Trata-se de média simples entre o preço médio ponderado do ciclo 2016 (cujo pagamento foi suspenso em 2019 e só ocorreu em 2020), que foi de R$ 46,35, e o do ciclo 2017 (com pagamento já originalmente previsto para 2020), que foi de R$ 41,77.

Remuneração baseada em ações – exercício social encerrado em 31/12/2019

Órgão	**Conselho de Administração**	**Diretoria Estatutária**
N° total de membros(1)	**12,92**	**6,91**
Nº de Membros Remunerados(2)	**0,00**	**6,91**
Opções exercidas		
Número de ações	N/A	N/A
Preço médio ponderado de exercício	N/A	N/A
Diferença entre valor de exercício e o valor de mercado das ações relativas às opções exercidas	N/A	N/A
Ações entregues		
Número de ações entregues	N/A	0
Preço médio ponderado de aquisição	N/A	N/A
Diferença entre o valor de aquisição e o valor de mercado das ações adquiridas	N/A	N/A

(1) O número total de membros corresponde à média anual do número de membros do referido órgão da administração apurado mensalmente nos termos do item 13.2.
(2) Corresponde ao número de diretores e conselheiros vinculados ao *Matching*, conforme disposto no Ofício Circular Anual 2022 CVM/SEP.

Para maiores informações, vide itens 13.4 a 13.6 deste Formulário de Referência.

13. Remuneração dos administradores / 13.8 - Precificação das ações/opções

Item não aplicável. Vide itens 13.4 a 13.7 deste Formulário de Referência.

Não obstante, para fins do item 13.5, a Companhia esclarece que, para os exercícios sociais de 2019, 2020 e 2021, foram considerados os valores pagos nos planos de remuneração variável baseados em ações da companhia - *Matching* e PAV (uma vez que a Companhia não possui planos de opção de compra de ações), para os quais foram considerados os preços e fatores de desempenho aplicáveis, conforme política dos programas.

Esclarece-se que, para fazer frente ao benefício do Programa *Matching*, a Companhia pode se utilizar de aquisição de ações diretamente no mercado ou ações em tesouraria. Para o PAV somente passarão a ser entregues ações a partir da premiação que irá ocorrer em 2024, para a qual a Companhia também poderá se utilizar de aquisição de ações diretamente no mercado ou ações em tesouraria.

As informações de número de ações entregues e preço médio ponderado, reportadas no item 13.7, consistem na quantidade total de ações que foram premiadas pela Companhia aos membros do Comitê Executivo no ano em questão, conforme preço estabelecido na política dos programas, descrita no item 13.4.

13. Remuneração dos administradores / 13.9 - Participações detidas por órgão

a. Quantidade de ações ou cotas direta ou indiretamente detidas, no Brasil ou no exterior, e outros valores mobiliários conversíveis em ações ou cotas, emitidos pela Companhia, por membros do conselho de administração, da diretoria estatutária ou do conselho fiscal, agrupados por órgão, na data de encerramento do último exercício social:

Ações emitidas pela VALE S.A.

Acionistas em 31/12/2021	**ON**
Conselho de Administração[1]	98.197
Diretoria Estatutária[2]	1.761.963
Conselho Fiscal	9.635
Total[3]	**1.869.795**

[1] Inclui 790 ações na forma de *American Depositary Receipts* (ADRs), na Bolsa de Valores de Nova Iorque, emitidas pela Vale S.A.
[2] Inclui 89.919 ações na forma de *American Depositary Receipts* (ADRs), na Bolsa de Valores de Nova Iorque, emitidas pela Vale S.A.
[3] Inclui 90.709 ações na forma de *American Depositary Receipts* (ADRs), na Bolsa de Valores de Nova Iorque, emitidas pela Vale S.A.

b. Quantidade de ações ou cotas direta ou indiretamente detidas, no Brasil ou no exterior, e outros valores mobiliários conversíveis em ações ou cotas, emitidos pelos controladores diretos e indiretos da Companhia, por membros do conselho de administração, da diretoria estatutária ou do conselho fiscal, agrupados por órgão, na data de encerramento do último exercício social:

Em 31 de dezembro de 2021, a Companhia não possuía controladores.

c. Quantidade de ações ou cotas direta ou indiretamente detidas, no Brasil ou no exterior, e outros valores mobiliários conversíveis em ações ou cotas, emitidos por sociedades controladas ou sob controle comum da Companhia, por membros do conselho de administração, da diretoria estatutária ou do conselho fiscal, agrupados por órgão, na data de encerramento do último exercício social:

Os membros do Conselho de Administração, da Diretoria Estatutária ou do Conselho Fiscal, agrupados por órgão, não detêm, direta ou indiretamente, ações ou cotas, no Brasil ou no exterior, e outros valores mobiliários conversíveis em ações ou cotas, emitidos por sociedades controladas ou sob controle comum da Companhia, na data de encerramento do último exercício social.

13. Remuneração dos administradores / 13.10 - Planos de previdência

Conforme cláusula contratual, a Companhia paga os montantes do empregador e do executivo, de até 9% da remuneração fixa, na Valia – Fundação Vale do Rio Doce de Seguridade Social ("Valia"), ou em outro plano de previdência complementar da escolha do Diretor Estatutário.

Na Valia, a idade mínima para requerimento da renda de aposentadoria é de 45 anos, após período mínimo de cinco anos de carência com contribuições.

Valia – Fundação Vale do Rio Doce de Seguridade Social

	Conselho de Administração	Diretoria Estatutária	Total
Nº de membros (1)	-	10 membros	-
Nome do Plano	Plano de Benefício Vale Mais		
Quantidade de administradores que reúnem as condições para se aposentar	-	1, por Renda de Aposentadoria Normal.	-
Condições para se aposentar antecipadamente	-	▪ ter no mínimo 45 anos de idade; ▪ ter no mínimo 5 anos de filiação ininterrupta à VALIA, contados a partir da data da última adesão do participante ao Plano Vale Mais (exceto para participantes migrados do Plano de Benefício Definido (Plano de Previdência já extinto) para o Plano Vale Mais); ▪ ter rescindido o contrato de trabalho com o patrocinador ou ter perdido a condição de dirigente.	-
Valor atualizado das contribuições acumuladas no plano de previdência até o encerramento do último exercício social, descontada a parcela relativa a contribuições feitas diretamente pelos administradores	-	R$11.632.929,03 (2)	-
Valor total acumulado das contribuições realizadas durante o último exercício social, descontada a parcela relativa a contribuições feitas diretamente pelos administradores	-	R$2.389.344,77 (3)	-

13. Remuneração dos administradores / 13.10 - Planos de previdência

	Conselho de Administração	Diretoria Estatutária	Total
Possibilidade de resgate antecipado e condições	-	O participante ativo que, na data da rescisão do seu contrato de trabalho com o patrocinador ou na data da perda da condição de dirigente, não optar por se tornar contribuinte auto patrocinado ou vinculado, nem optar pelo instituto da portabilidade e não estiver em gozo de benefício pelo Plano Vale Mais, estará habilitado a receber o Resgate. O valor do Resgate será igual a: 100% da Conta de participante + 1% da Conta de Patrocinador por mês de contribuição normal ordinária vertida pelo participante ao Plano Vale Mais, até o máximo de 80% dessa Conta.	-

(1) Corresponde ao número de diretores e conselheiros, conforme aplicável, vinculados ao plano de previdência, conforme disposto no Ofício Circular Anual 2022 CVM/SEP.
(2) Valor correspondente à soma das Contas de Patrocinador dos participantes, posicionado em 31/12/2021.
(3) Valor correspondente à soma das contribuições ordinárias realizadas pelo patrocinador em nome de cada um dos participantes no ano de 2021.

13. Remuneração dos administradores / 13.11 - Remuneração máx, mín e média

Valores anuais

	Diretoria Estatutária			Conselho de Administração			Conselho Fiscal		
	31/12/2021	31/12/2020	31/12/2019	31/12/2021	31/12/2020	31/12/2019	31/12/2021	31/12/2020	31/12/2019
Nº de membros	8,61	6,35	6,91	13,25	13,25	12.92	5,00	4,75	5,00
Nº de membros remunerados	8,61	6,35	6,91	13,25	13,25	12,92	5,00	4,75	5,00
Valor da maior remuneraçãoReal	55.144.333,69	31.517.607,55	15.102.649,02	2.042.308,16	1.515.887,77	1.224.000,00	314.510,58	348.453,88	440.116,55
Valor da menor remuneraçãoReal	11.309.940,55	6.668.017,46	3.281.499,41	765.011,50	697.332,64	540.000,00	314.510,58	263.834,86	440.116,55
Valor médio da remuneraçãoReal	21.394.892,66	23.836.572,62	12.359.524,81	1.181.522,42	924.518,13	765.925,02	314.510,58	331.530,08	440.140,40

Observação

Diretoria Estatutária	
31/12/2021	Não inclui encargos. A menor remuneração individual refere-se a membro com 12 meses de atividade, tendo em vista a orientação de se excluir membros que tenham trabalhado por período inferior em 2021. A remuneração média refere-se ao total pago aos estatutários dividido pela contagem de membros ativos, conforme orientação do Ofício Circular Anual 2022 CVM/SEP. A maior remuneração individual refere-se a membro com 12 meses de atividade na companhia em 2021. A Companhia esclarece que a remuneração máxima individual referente ao ano de 2021 foi impactada pelos resultados positivos apresentados pela Companhia no referido exercício, visto que 87% da remuneração máxima reportada se referiu a pagamentos atrelados à performance da Companhia, sendo os principais relativos ao: (i) Programa Matching: tendo sido pago um preço relativo à ação de R$ 101,60, superior à estimativa original, (ii) Bônus referente ao ano 2020: o qual teve os resultados de sua apuração acima do valor target, tanto no alcance das metas coletivas e na performance individual, quanto no desempenho global na Companhia; e (iii) Dividendos virtuais: os quais foram pagos em linha aos comunicados e valores divulgados pela Companhia para distribuição de dividendos e/ou juros sob o capital próprios aos seus acionistas, em 2021.
31/12/2020	Não inclui encargos. A maior remuneração individual refere-se a membro com 12 meses de atividade na companhia em 2020. A menor remuneração individual refere-se a membro com 12 meses de atividade, tendo em vista a orientação de se excluir membros que tenham trabalhado por período inferior em 2020. A remuneração média refere-se ao total pago aos diretores estatutários dividido pela contagem de membros ativos, conforme orientação do Ofício Circular Anual 2022 CVM/SEP.
31/12/2019	A maior remuneração individual refere-se a membro com 6 meses de atividade na companhia. A menor remuneração individual refere-se a membro com 12 meses de atividade, tendo em vista a orientação de se excluir membros que tenham trabalhado por período inferior.

Conselho de Administração	
31/12/2021	Os membros com a maior e a menor remunerações individuais foram remunerados por 12 meses no período. Não considera encargos e considera participação em comitês para membros titulares. Valores apresentados sem encargos.
31/12/2020	Os membros com a maior e a menor remunerações individuais foram remunerados por 12 meses no período. Não considera encargos e considera participação em comitês para membros titulares. Valores apresentados sem encargos.
31/12/2019	Os membros com a maior e a menor remunerações individuais foram remunerados por 12 meses no período. Considera encargos e considera participação em comitês para membros titulares. Valores apresentados com encargos.

Conselho Fiscal	
31/12/2021	Os membros com a maior e menor remuneração individual foram remunerados por 12 meses no período. Não considera encargos.
31/12/2020	Os membros com a maior remuneração individual foram remunerados por 12 meses no período, enquanto o com a menor foi remunerado por 9 meses no período. Não considera encargos.

13. Remuneração dos administradores / 13.12 - Mecanismos remuneração/indenização

Os contratos celebrados junto aos Diretores Estatutários da Companhia contêm cláusulas de indenização e de não-concorrência (período de indisponibilidade) para os casos de rescisão, não renovação do contrato e aposentadoria.

Até o exercício social de 2020, os valores de indenização e não-concorrência eram fixados com base em múltiplo do honorário-base mensal do executivo.

Ao final de 2020, houve a revisão do pacote de rescisão dos Diretores Estatutários da Companhia, o qual foi implementado em 2021, nos seguintes termos:

- Estabelecimento de intervalo variando entre zero e o atual múltiplo do honorário-base mensal do executivo, observado que o valor exato a ser deliberado para cada executivo, tanto para indenização quanto para não-concorrência (período de indisponibilidade), será objeto de apreciação pelo Conselho de Administração. Os ajustes possibilitam à Companhia estabelecer verbas indenizatórias compatíveis com a complexidade da posição, maturidade do executivo na função e desempenho na conduta de resultados, em substituição aos múltiplos fixos e previamente definidos de forma igual a todos.

- Alteração no formato de pagamento dos programas de remuneração variável de longo prazo que estejam vigentes no momento do desligamento do executivo, que passarão a ser pagos apenas quando do encerramento (*vesting*) dos ciclos e com base nos resultados oficiais apurados (preço da ação e métricas de desempenho), e não mais no ato do desligamento com base em resultados parciais.

A Vale não firma com os membros do Conselho de Administração e os membros do Conselho Fiscal quaisquer outros arranjos contratuais, apólices de seguros ou outros instrumentos que estruturem mecanismos de remuneração ou indenização em caso de destituição do cargo, que não os descritos neste Formulário de Referência.

Para detalhes relativos a apólices de seguros e contratos de indenidade envolvendo o pagamento ou reembolso de despesas suportadas pelos administradores da Companhia, ver o item 12.11 deste Formulário de Referência.

13. Remuneração dos administradores / 13.13 - Percentual partes relacionadas na rem.

Órgão	2021	2020	2019
Conselho de Administração	17,9%	32,6%	46,9%
Diretoria Estatutária	0,00%	0,00%	0,00%
Conselho Fiscal	0,00%	0,00%	0,00%

13. Remuneração dos administradores / 13.14 - Remuneração - outras funções

Não houve, nos três últimos exercícios sociais, pagamento de remuneração para membros do Conselho de Administração, da Diretoria Estatutária ou do Conselho Fiscal por qualquer razão que não a função que ocupem.

13. Remuneração dos administradores / 13.15 - Rem. reconhecida - controlador/controlada

Exercício social 2021 – remuneração recebida em função do exercício do cargo na Companhia				
	Conselho de Administração	**Diretoria Estatutária**	**Conselho Fiscal**	**Total**
Controladores Diretos e Indiretos	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00
Controladas da Companhia	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00
Sociedades Sob Controle Comum	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00

Exercício social 2020 – remuneração recebida em função do exercício do cargo na Companhia				
	Conselho de Administração	**Diretoria Estatutária**	**Conselho Fiscal**	**Total**
Controladores Diretos e Indiretos	-	-	-	-
Controladas da Companhia	-	Total: R$ 2.904,23 referente a benefícios concedidos no exterior	-	R$ 2.904,23
Sociedades Sob Controle Comum	-	-	-	-

Exercício social 2019 – remuneração recebida em função do exercício do cargo na Companhia				
	Conselho de Administração	**Diretoria Estatutária**	**Conselho Fiscal**	**Total**
Controladores Diretos e Indiretos	-	-	-	-
Controladas da Companhia	-	Total: R$ 3.751.415,76, composto por: (a) Parcela fixa e Benefícios diretos e indiretos: R$ 743.033,44; e (b) Cessação de Cargo: R$ 3.008.382,32	-	R$ 3.751.415,76
Sociedades Sob Controle Comum	-	-	-	-

13. Remuneração dos administradores / 13.16 - Outras inf. relev. - Remuneração

A Companhia esclarece que a metodologia de reporte utilizada para divulgar sua remuneração foi alterada para o regime de competência, a partir do exercício social relativo a 2022, com a finalidade de alinhar os valores de remuneração às estimativas dos valores objeto de provisionamento nas demonstrações financeiras.

Em virtude de tal fato, a Companhia apresenta na tabela abaixo:

(i) a remuneração proposta para o exercício social de 2022 conforme o regime de competência, a qual foi objeto de aprovação na Assembleia Geral Ordinária e Extraordinária realizada no dia 29 de abril de 2022 (**R$261.144.411,01**); e

(ii) para fins exclusivamente informacionais e de comparabilidade somente, os valores de remuneração realizados nos exercícios sociais de 2019, 2020 e 2021, conforme o regime de competência:

Valores em R$ - líquidos de encargos	*Regime de Competência*			
	Realizado 2019 (Proforma)	**Realizado 2020 (Proforma)**	**Realizado 2021 (Proforma)**	**Previsto 2022[4]**
(A) Conselho de Administração, Comitês de Assessoramento e Conselho Fiscal				
Conselho de Administração [1]	**8.358.523**	**12.285.410**	**15.685.551**	**19.463.933**
Comitês de Assessoramento [2][3]	**13.754.367**	**10.956.965**	**5.492.869**	**2.700.000**
Conselho Fiscal	**1.833.960**	**1.680.578**	**1.572.553**	**1.603.936**
Total (A)	**23.946.850**	**24.922.953**	**22.750.973**	**23.767.869**
(B) Diretoria Estatutária				
Remuneração Fixa Anual	**32.648.231**	**29.584.984**	**33.301.594**	**39.941.252**
Salário ou pró-labore	*24.687.436*	*22.840.769*	*26.723.539*	*32.078.724*
Benefícios	*7.960.795*	*6.744.215*	*6.578.055*	*7.862.528*
Remuneração Variável	**34.303.587**	**38.761.396**	**55.646.138**	**50.608.039**
Bônus	*28.261.554*	*32.436.700*	*42.959.956*	*35.955.926*
Outros	*6.042.033*	*6.324.696*	*12.686.182*	*14.652.113*
Baseada em Ações	**32.024.013**	**62.974.675**	**66.887.193**	**137.942.063**
Cessação do cargo	**12.134.893**	**33.940.774**	**7.909.251**	**8.885.188**
Total (B)	**111.110.724**	**165.261.829**	**163.744.175**	**237.376.542**
TOTAL DA REMUNERAÇÃO (A) + (B)	**135.057.574**	**190.184.782**	**186.495.148**	**261.144.411**

(1) Inclui a remuneração devida aos membros titulares do Conselho de Administração por participação em comitês de assessoramento.

(2) Inclui a remuneração de membros externos e membros suplentes do Conselho de Administração que participam de comitês de assessoramento.

(3) Inclui a remuneração devida aos membros dos Comitês Independentes de Assessoramento.

(4) Foi objeto de aprovação na Assembleia Geral Ordinária e Extraordinária realizada no dia 29 de abril de 2022.

Até o exercício social de 2021, a remuneração dos executivos da Vale é reportada com base no regime de caixa, ou seja, com base nos valores efetivamente pagos pela Companhia aos executivos no ano corrente (valores desembolsados durante o exercício social). Dessa forma, os valores realizados da remuneração dos administradores relativos aos exercícios sociais de 2019, 2020 e 2021 conforme o regime de caixa estão abaixo demonstrados. O valor previsto para 2022 no regime de caixa é apresentado para fins exclusivamente informacionais e de.

Esclarece-se que os valores da remuneração do Conselho de Administração, Conselho Fiscal e da Diretoria Estatutária estão alinhados com os valores divulgados no item 13.2 deste Formulário de Referência para tais exercícios, excluídos os encargos.

13. Remuneração dos administradores / 13.16 - Outras inf. relev. - Remuneração

Valores em R$ - líquidos de encargos	*Regime de Caixa*			
	Realizado 2019	**Realizado 2020**	**Realizado 2021**	**Previsto 2022 (Proforma)[4]**
(A) Conselho de Administração, Comitês de Assessoramento e Conselho Fiscal				
Conselho de Administração [1]	**8.336.459**	**12.249.865**	**15.655.172**	**19.463.933**
Comitês de Assessoramento [2][3]	**13.399.326**	**10.921.847**	**5.524.808**	**2.700.000**
Conselho Fiscal	**1.833.960**	**1.680.908**	**1.572.553**	**1.603.936**
Total (A)	**23.569.745**	**24.852.620**	**22.752.533**	**23.767.869**
(B) Diretoria Estatutária				
Remuneração Fixa Anual	**33.043.982**	**29.135.564**	**33.362.336**	**39.941.252**
Salário ou pró-labore	24.913.436	22.404.890	26.723.539	32.078.723
Benefícios	8.130.546	6.730.674	6.638.797	7.862.528
Remuneração Variável	**2.758.621**	**36.760.599**	**48.036.700**	**68.879.517**
Bônus	-	36.629.008	35.350.518	54.227.404
Outros	2.758.621	131.591	12.686.182	14.652.113
Baseada em Ações	**25.676.497**	**45.992.204**	**85.051.106**	**60.063.022**
Cessação do cargo	**17.899.948**	**39.473.869**	**17.759.883**	**8.885.187**
Total (B)	**79.379.048**	**151.362.236**	**184.210.025**	**177.768.978**
TOTAL DA REMUNERAÇÃO (A) + (B)	**102.948.793**	**176.214.856**	**206.962.558**	**201.536.847**

(1) Inclui a remuneração devida aos membros titulares do Conselho de Administração por participação em comitês de assessoramento.

(2) Inclui a remuneração de membros externos e membros suplentes do Conselho de Administração que participam de comitês de assessoramento.

(3) Inclui a remuneração devida aos membros dos Comitês Independentes de Assessoramento.

(4) O valor previsto para 2022 no regime de caixa é apresentado apenas para fins de comparabilidade.

14. Recursos humanos / 14.1 - Descrição dos recursos humanos

a. número de empregados (total, por grupos com base na atividade desempenhada e por localização geográfica)

O quadro abaixo apresenta o número de empregados da Companhia e de suas controladas em 31 de dezembro de 2019, 2020 e 2021:

	2019	2020	2021
Número de empregados próprios total	**71.149**	**74.316**	**72.266**
Por área de negócio			
Minerais Ferrosos	42.077	44.342	44.235
Não ferrosos	13.738	13.762	12.903
Carvão	2.927	3.320	5.492
Outros (1)	12.407	12.892	9.636
Por localização geográfica			
Brasil	55.439	58.249	55.067
Canadá	6.078	6.166	6.443
Indonésia	3.095	3.082	3.040
Nova Caledônia (2)	1.373	1.255	0
Austrália	11	8	10
Estados Unidos	4	3	5
China	179	164	153
Moçambique	3.279	3.698	5.399
Peru	33	31	31
Chile	12	12	12
Outros (3)	1.646	1.648	2.106

(1) Compreende os seguintes: Serviços Corporativos e Biopalma.
(2) Em 2021, a Vale concluiu a venda da Vale Nova Caledônia para a Prony Resources.
(3) Compreende os seguintes: Argentina, Emirados Árabes Unidos, Holanda, Índia, Japão, Malawi, Malásia, Omã, Paraguai, Reino Unido, Singapura, Suíça e Uruguai.

b. número de terceirizados (total, por grupos com base na atividade desempenhada e por localização geográfica)

O quadro abaixo apresenta o número de terceirizados da Companhia e de suas controladas nos exercícios sociais encerrados em 31 de dezembro de 2019, 2020 e 2021 por atividade desempenhada e por localização geográfica:

	2019	2020	2021
Número de terceirizados	**78.143**	**111.921**	**141.147**
Por área de negócio			
Ferrosos	27.749	34.042	46.327
Não ferrosos	10.828	10.395	15.207
Carvão	5.900	6.076	7.416
Outros (1)	33.666	61.408	72.197
Por localização geográfica			
Brasil	57.388	90.877	114.757
Canadá	3.892	4.617	4.311
Indonésia	5.657	6.499	7.515
Nova Caledônia (2)	1.081	192	0
Austrália	1	6	6
China	18	20	18

14. Recursos humanos / 14.1 - Descrição dos recursos humanos

Moçambique	8.731	8.016	11.085
Peru	2	2	3
Chile	28	89	110
Outros (3)	1.345	1.603	3.342

(1) Compreende os seguintes: Serviços Corporativos e Biopalma.
(2) Em 2021, a Vale concluiu a venda da Vale Nova Caledônia para a Prony Resources.
(3) Compreende os seguintes: Japão, Malawi, Malásia, Omã, Reino Unido, Singapura, Suíça e Taiwan.

c. índice de rotatividade

O índice de rotatividade dos empregados da Companhia e de suas controladas nos exercícios sociais encerrados em 2019, 2020 e 2021 foi de 6,44%, 7,48% e 8,06%, respectivamente. O índice de rotatividade é calculado com base nos dados da Vale S.A. e de suas controladas nos seguintes países: Brasil, Canadá, Indonésia, Austrália, Estados Unidos da América, China, Moçambique, Peru, Chile, Argentina, Emirados Árabes Unidos, Holanda, Índia, Japão, Malásia, Malaui, Omã, Paraguai, Reino Unido, Singapura, Suíça e Uruguai, e considera os desligamentos ocorridos no período. O índice de rotatividade é igual à taxa de desligamento no ano, ou seja, uma taxa de 8,06% significa que, para 100 empregados ativos em 2021, 8 empregados foram desligados.

14. Recursos humanos / 14.2 - Alterações relevantes-Rec. humanos

No exercício de 2019, houve um crescimento de 43% na quantidade total de terceiros, onde 31% se referem a Terceiros de Projetos/Provisórios e 12% a Terceiros Permanentes. Este crescimento deveu-se ao aumento do efetivo de terceiros da área de projetos, de 2018 para 2019, em virtude de: (a) realização dos projetos de contenção de barragens; (b) aumento da carteira de correntes; (c) aumento das obras de grandes projetos aprovados no segundo semestre de 2018 (Salobo III, Programa 240 e Programa do Gelado); (d) aumento de volume de obras dos dois grandes projetos do Canadá (VBME e CCM Phase 1).

No exercício de 2020, houve um crescimento de 43% no total de terceirizados, em função das obras da Diretoria de Reparação, aumento da carteira de projetos correntes, retomada de obras em 2020 após paralisação dado o cenário de pandemia e inclusão de terceiros associados a contratações por nível de serviço. Ademais, os dados de *outsourcing*, não foram reportados nos anos anteriores, tendo sido considerados somente os dados de terceiros permanentes e de projeto.

Em 2021, houve um crescimento de 26% no total de terceirizados, por consequência: das obras de Reparação de reconstrução na região de rompimento da barragem em Brumadinho, bem como outros territórios impactados, visando melhorias para a comunidade; do aumento da carteira de projetos correntes e da retomada de obras em 2021 após paralisação motivada pela pandemia do Covid-19.

14. Recursos humanos / 14.3 - Política remuneração dos empregados

A Remuneração da Vale é desenhada para ser competitiva nos mercados onde ela atua e permitir que seja capaz de atrair e reter talentos compatíveis com suas necessidades.

a. política de salários e remuneração variável

Remuneração Fixa

Salário-base: parcela fixa mensal, definida a partir da estrutura de cargos da Companhia, que está alinhada às práticas de mercado e tem como objetivo remunerar os serviços prestados dentro do escopo de responsabilidade atribuído a cada empregado nas diferentes atividades da Companhia.

A Vale negocia salários e benefícios com vários sindicatos em diferentes países. A Vale celebra acordos coletivos com empregados sindicalizados nas suas operações no Brasil, Canadá, Indonésia, Malaui, Moçambique e Omã.

No Brasil, a Vale celebra acordos coletivos com cláusulas de abrangência nacional e acordos específicos locais com sindicatos que representam 100% dos empregados da Companhia no país. No Acordo Coletivo de Trabalho 2021/2022 foi concedido reajuste salarial de 8,8%, a partir de novembro de 2021, a todos os empregados que não exercem cargos de gestão da Companhia.

A Vale Canadá também estabelece salários e benefícios para seus funcionários sindicalizados por meio de acordos coletivos. Em 2021, foram negociados acordos coletivos para as operações na província de Ontario. Para os empregados não sindicalizados, a Vale Canadá realiza uma revisão anual de salários e benefícios. A Companhia oferece a esses empregados e seus dependentes outros benefícios, incluindo assistência médica complementar flexível.

Remuneração Variável

Participação nos lucros e Resultados (PLR)**:** parcela variável anual baseada nos resultados da Companhia e definida por meio de indicadores e metas objetivas, derivadas do planejamento estratégico. A PLR tem como principal objetivo, além de garantir competitividade com o mercado, o alinhamento com relação aos interesses dos acionistas e foco nas questões socioambientais, reconhecer a participação dos empregados no desempenho da Companhia.

Determinados empregados que fazem parte do quadro de gestão da Vale poderão, conforme elegibilidade de cada plano, participar também dos incentivos de longo prazo, tais como:

(i) *Matching*: Para informações sobre o *Matching*, ver o item 13.4 deste Formulário de Referência;

(ii) *Programa de Ações Vale ("PAV")*: Para informações sobre o PAV, ver o item 13.4 deste Formulário de Referência.

A política de salários e remuneração variável atribuída aos diretores não estatutários encontra-se descrita no item 13 deste Formulário de Referência.

b. política de benefícios

Os salários e benefícios praticados pela Vale e suas subsidiárias são geralmente estabelecidos de companhia para companhia. Nossa política de benefícios está alinhada com nossa estratégia de atração e retenção, de acordo com as leis e práticas de mercado aplicáveis nos países onde operamos. Oferecemos um pacote de benefícios atraente e competitivo, garantindo saúde, bem-estar, proteção e qualidade de vida. Entre os principais benefícios oferecidos estão assistência

14. Recursos humanos / 14.3 - Política remuneração dos empregados

médica e odontológica, seguro de vida, previdência privada e benefícios por incapacidade de curto e longo prazo.

Em relação aos planos de previdência, a Vale recomenda que seja oferecido modelo do tipo contribuição definida nas localidades onde o mercado financeiro permita a administração dos recursos de longo prazo de forma sustentável.

Os funcionários brasileiros da Vale e da maioria de suas subsidiárias brasileiras podem participar de planos de aposentadoria administrados pela Valia. A maioria dos participantes dos planos da Valia é participante de um plano denominado "Vale Mais", que a Valia implementou em 2000. Esse plano é sobretudo um plano de contribuição definida com um benefício definido em relação ao serviço anterior a 2000 e outros benefícios definidos para cobrir invalidez temporária ou permanente, aposentadoria e proteção financeira aos dependentes em caso de morte. A Valia também opera um plano de benefícios definidos, fechado aos novos participantes desde maio de 2000, com benefícios baseados nos anos de serviço, salário e benefícios de seguridade social. Este plano cobre os participantes aposentados e seus beneficiários, bem como um número relativamente pequeno de funcionários que não quiseram a mudança do plano antigo para o plano "Vale Mais", quando foi estabelecido em maio de 2000.

Os empregados de nossas operações de metais básicos participam de planos de pensão de benefício definido e planos de pensão de contribuição definida. Os planos de benefícios definidos foram fechados para novos participantes desde 2009, e todos os novos empregados em nossas operações de Metais Básicos são elegíveis a participar de planos de pensão de contribuição definida.

c. características dos planos de remuneração baseados em ações dos empregados não administradores, identificando (i) grupo de beneficiários; (ii) condições para exercício; (iii) preços de exercício; (iv) prazos de exercício; e (v) quantidade de ações comprometidas pelo plano.

Os planos de remuneração baseados em ações descritos no item 13.4 deste Formulário de Referência são extensivos aos diretores não estatutários da Companhia, bem como a outros níveis de liderança, de acordo com as regras de elegibilidade de cada plano. As características dos referidos planos se encontram descritas no item 13.4 deste Formulário de Referência.

14. Recursos humanos / 14.4 - Relações emissor / sindicatos

A Vale mantém uma relação harmônica com os sindicatos no mundo inteiro e busca resolver eventuais conflitos diretamente com os sindicatos, por meio de encontros e reuniões permanentes até a data deste Formulário de Referência, são aproximadamente 20 sindicatos no Brasil e 12 sindicatos no restante do mundo.

No Brasil, não ocorreram, nos últimos três exercícios sociais, greves ou paralisações nas atividades da Companhia ou de suas subsidiárias, nos termos do critério do Global Reporting Initiative - GRI, que estabelece como greve ou paralisação movimentos superiores a 7 dias.

No Canadá, houve, em 2021, uma greve no município de Sudbury, com duração de 2 meses. Um acordo coletivo de cinco anos com o United Steelworkers (USW) Local 6500 foi ratificado em votação, encerrando a paralisação de trabalho.

Desde 2005, os empregados elegem, através de processo de votação direta, um membro efetivo do Conselho de Administração e seu respectivo suplente. As eleições são conduzidas, em conjunto, pela Companhia e pelos sindicatos.

14. Recursos humanos / 14.5 - Outras informações relevantes - Recursos humanos

Não há outras informações relevantes que não tenham sido divulgadas nos itens acima.

15. Controle e grupo econômico / 15.1 / 2 - Posição acionária

CONTROLADORA / INVESTIDORA					
ACIONISTA					
CPF/CNPJ acionista	**Nacionalidade-UF**	**Participa de acordo de acionistas**	**Acionista controlador**	**Última alteração**	
Acionista Residente no Exterior	**Nome do Representante Legal ou Mandatório**		**Tipo de pessoa**	**CPF/CNPJ**	
Detalhamento de ações Unidade					
Qtde. ações ordinárias Unidade	**Ações ordinárias %**	**Qtde. ações preferenciais Unidade**	**Ações preferenciais %**	**Qtde. total de ações Unidade**	**Total ações %**
CONTROLADORA / INVESTIDORA				**CPF/CNPJ acionista**	**Composição capital social**
AÇÕES EM TESOURARIA - Data da última alteração: 31/07/2022					
231.592.853	4,846	0	0,000	231.592.853	4,846
BlackRock, Inc.					
	Norte	Não	Não	31/07/2022	
302.602.159	6,332	0	0,000	302.602.159	6,332
Classe Ação	**Qtde. de ações Unidade**	**Ações %**			
TOTAL	0	0.000			
Caixa de Previdência dos Funcionários do Banco do Brasil - PREVI.					
33.754.482/0001-24	Brasileira	Não	Não	31/07/2022	
411.270.356	8,606	0	0,000	411.270.356	8,606
Classe Ação	**Qtde. de ações Unidade**	**Ações %**			
TOTAL	0	0.000			
Capital World Investors					
	Norte Americana	Não	Não	31/07/2022	
319.508.101	6,686	0	0,000	319.508.101	6,686
Classe Ação	**Qtde. de ações Unidade**	**Ações %**			
TOTAL	0	0.000			

15. Controle e grupo econômico / 15.1 / 2 - Posição acionária

CONTROLADORA / INVESTIDORA					
ACIONISTA					
CPF/CNPJ acionista	**Nacionalidade-UF**	**Participa de acordo de acionistas**	**Acionista controlador**	**Última alteração**	
Acionista Residente no Exterior	**Nome do Representante Legal ou Mandatório**		**Tipo de pessoa**	**CPF/CNPJ**	
Detalhamento de ações Unidade					
Qtde. ações ordinárias Unidade	**Ações ordinárias %**	**Qtde. ações preferenciais Unidade**	**Ações preferenciais %**	**Qtde. total de ações Unidade**	**Total ações %**
CONTROLADORA / INVESTIDORA				**CPF/CNPJ acionista**	**Composição capital social**
Governo Federal					
	Brasileira	Não	Não	31/07/2022	
0	0,000	12	100,000	12	0,001

Classe Ação	Qtde. de ações Unidade	Ações %
Preferencial Classe E	12	100.000
TOTAL	12	100.000

Mitsui & Co., Ltd					
05.466.338/0001-57	Japonesa	Não	Não	31/07/2022	
286.347.055	5,992	0	0,000	286.347.055	5,992

Classe Ação	Qtde. de ações Unidade	Ações %
TOTAL	0	0.000

OUTROS					
3.227.568.727	67,538	0	0,000	3.227.568.727	67,537
TOTAL					
4.778.889.251	100,000	12	100,000	4.778.889.263	100,000

15. Controle e grupo econômico / 15.3 - Distribuição de capital

Data da última assembleia / Data da última alteração	29/04/2022
Quantidade acionistas pessoa física Unidade	510.874
Quantidade acionistas pessoa jurídica Unidade	13.871
Quantidade investidores institucionais Unidade	2.342

Ações em Circulação

Ações em circulação correspondente a todas ações do emissor com exceção das de titularidade do controlador, das pessoas a ele vinculadas, dos administradores do emissor e das ações mantdas em tesouraria

Quantidade ordinárias Unidade	4.547.296.398	95,150%
Quantidade preferenciais Unidade	0	0,000%
Preferencial Classe E	0	0,000000%
Total	4.547.296.398	95,150%

15. Controle e grupo econômico / 15.4 - Organograma dos acionistas e do grupo econômico

a. todos os controladores diretos e indiretos e, caso o emissor deseje, os acionistas com participação igual ou superior a 5% de uma classe ou espécie de ações

A Vale não conta com controladores desde o encerramento, em 09 de novembro de 2020, do Acordo de Acionistas firmado em 14 de agosto de 2017.

b. principais controladas e coligadas da Companhia:

As principais controladas e coligadas da Companhia em 31 de dezembro de 2021 estão apresentadas a seguir (para informações adicionais sobre essas participações, vide o item 9.1 (c) deste Formulário de Referência):

Controladas

Companhia Portuária da Baía de Sepetiba

Mineração Corumbaense Reunida S.A.

Minerações Brasileiras Reunidas S.A.

New Steel Global(1)

Salobo Metais S.A.

Tecnored Desenvolvimento Tecnológico S.A.

Vale Holdings B.V.

Vale Canada Limited

Vale International S.A.

Vale Manganês S.A.

Vale Malaysia Minerals Sdn. Bhd.

(1) Na Assembleia Geral Ordinária e Extraordinária da Companhia realizada em 29 de abril de 2022 foi aprovada a incorporação da New Steel Global pela Vale. Vide item 15.7 deste Formulário de Referência.

Coligadas e controladas em conjunto

Aliança Geração de Energia

Aliança Norte Energia Participações S.A.

Baovale Mineração S.A.

Companhia Siderúrgica do Pecém

Companhia Coreano-Brasileira de Pelotização

Companhia Hispano-Brasileira de Pelotização

Companhia Ítalo-Brasileira de Pelotização

Companhia Nipo-Brasileira de Pelotização

Korea Nickel Corp.

Mineração Rio do Norte S.A.

MRS Logística S.A.

VLI S.A.

c. participações da Companhia em sociedades do grupo

15. Controle e grupo econômico / 15.4 - Organograma dos acionistas e do grupo econômico

Para informações sobre as participações da Companhia, vide os itens 9.1 (c) e 15.4 (b) deste Formulário de Referência. Em 31 de dezembro de 2021, a Vale não detinha participação em outras sociedades do grupo que não suas controladas e coligadas.

d. participações de sociedades do grupo na Companhia

Em 31 de dezembro de 2021, nenhuma das sociedades do grupo detinha participações diretas ou indiretas na Companhia.

e. sociedades sob controle comum

Em 31 de dezembro de 2021, não havia sociedades sob controle comum que não a Vale e suas controladas.

15. Controle e grupo econômico / 15.5 - Acordo de Acionistas

Não aplicável. Desde o encerramento, em 09 de novembro de 2020, do Acordo de Acionistas firmado em 14 de agosto de 2017, a Vale não conta com um acionista ou grupo de acionistas controlador ou bloco de controle, nem há quaisquer acordos de acionistas arquivados na sede da Companhia.

15. Controle e grupo econômico / 15.6 - Alterações rel. particip. - controle e Adm

Não houve alterações relevantes nas participações dos membros do grupo de controle e administradores da Companhia, nos 3 últimos exercícios sociais.

Ressalta-se, entretanto, que, desde o encerramento, em 09 de novembro de 2020, do Acordo de Acionistas firmado em 14 de agosto de 2017, a Vale não conta com um acionista ou grupo de acionistas controlador ou bloco de controle, nem há quaisquer acordos de acionistas arquivados na sede da Companhia.

15. Controle e grupo econômico / 15.7 - Principais operações societárias

As operações abaixo não tiveram efeitos sobre o quadro acionário da Vale. Considerando a natureza dessas operações, e por não envolver sociedade direta ou indiretamente controladora da Vale, não sendo necessário/aplicável, por conseguinte, a adoção de mecanismos para garantir o tratamento equitativo entre os acionistas da Companhia.

2019

Incorporações Vale Holdings & Services AG e Vale International Holdings GmbH

Em 01 de novembro de 2019, a Vale concluiu a reorganização de sua estrutura internacional, com: (i) a incorporação da Vale Holdings & Services AG na Vale International Holdings GmbH; e (ii) a incorporação Vale International Holdings GmbHna Vale Holdings B.V., nova denominação social da Cubatão Fertilizer B.V., empresa com sede na Holanda que passou a ser detida diretamente pela Vale S.A.

Resgate de Ações Preferenciais da Minerações Brasileiras Reunidas S.A. – MBR

Em 20 de dezembro de 2019, foi aprovada em Assembleia Geral Extraordinária da controlada Minerações Brasileira Reunidas S.A. – MBR ("MBR") a remuneração e o resgate com o consequente cancelamento de todas as ações preferenciais classe A de emissão da MBR, integralmente detidas pelo Banco Bradesco BBI S.A. ("Bradesco"), pelo valor total de R$ 3.309 milhões. Mediante tal operação, o Bradesco deixou de ser acionista da MBR encerrando-se, portanto, a operação de venda de participação minoritária.

2020

Reestruturação Societária do Sistema Ferrous Resources

Em 31 de janeiro de 2020, após a conclusão da aquisição da Ferrous Resources Limited pela Companhia, ocorrida em 1º de agosto de 2019, a Companhia implementou uma reorganização societária das sociedades controladas indiretamente pela Ferrous Resources Limited no Brasil e, por meio de (a) transferências de ações emitidas pela: (i) Ferrous Resources do Brasil S.A., (ii) Empresa de Mineração Esperança S.A. e (iii) Mineração Jacuípe S.A. e (b) uma redução do capital social da Ferrous Resources Limited, a Companhia passou a figurar como única acionista da Ferrous Resources do Brasil S.A., da Empresa de Mineração Esperança S.A. e da Mineração Jacuípe S.A., detendo, portanto, diretamente, 100% (cem por cento) das ações por elas emitidas.

Incorporação da Ferrous Resources do Brasil S.A.

Em 30 de abril de 2020, a Assembleia Geral Extraordinária da Companhia aprovou a incorporação da Ferrous Resources do Brasil S.A. pela Companhia, que já detinha 100% (cem por cento) das ações emitidas pela referida incorporada.

Incorporação da Mineração Jacuípe S.A.

Em 30 de abril de 2020, a Assembleia Geral Extraordinária da Companhia aprovou a incorporação da Mineração Jacuípe S.A. pela Companhia, que já detinha 100% (cem por cento) das ações emitidas pela referida incorporada.

Incorporação da Minas da Serra Geral S.A., Retiro Novo Reflorestamento Ltda., MSE – Serviços de Operação, Manutenção e Montagens Ltda. e Mineração Guariba Ltda.

Em 30 de abril de 2020, a Assembleia Geral Extraordinária da Companhia aprovou a incorporação das sociedades Minas da Serra Geral S.A., Retiro Novo Reflorestamento Ltda., MSE – Serviços de Operação, Manutenção e Montagens Ltda. e Mineração Guariba Ltda. pela Companhia, que já detinha 100% (cem por cento) das ações/quotas emitidas pelas referidas incorporadas.

15. Controle e grupo econômico / 15.7 - Principais operações societárias

Aquisição de ações da Empreendimentos Brasileiros de Mineração S.A. – EBM

Em 3 de novembro de 2020, a Vale adquiriu da JFE Steel Corporation ações ordinárias representativas de 99.999998% do capital social da Empreendimentos Brasileiros de Mineração S.A. – EBM ("EBM"). Com isso, a Vale se tornou proprietária direta de 100% das ações da EBM e, direta e indiretamente, detentora de 100% das ações de emissão da Minerações Brasileiras Reunidas S.A. – MBR ("MBR").

Desinvestimento total do negócio de produção e comercialização de óleo de palma no Brasil

Em 19 de novembro de 2020, a Vale e sua controlada Docepar S.A. concluíram a transação para a alienação das ações emitidas pela Brasil Bio Fuels Reflorestamento, Indústria e Comércio S.A. (anteriormente designada como Biopalma da Amazônia S.A. Reflorestamento, Indústria e Comércio) à Brasil Bio Fuels Pará Ltda., uma sociedade pertencente ao grupo econômico da Brasil Bio Fuels S.A., resultando em um desinvestimento total do negócio de produção e comercialização de óleo de palma no Brasil. A referida transação foi precedida de aprovação pela autoridade *antitruste* no Brasil.

Liquidação da Minerações BR Holdings GmbH

Em dezembro de 2020, foi concluído o processo de liquidação da Minerações BR Holdings GmbH na Áustria ("MBR Austria"), subsidiária da MBR. No curso do processo de liquidação, a MBR Austria alienou 100% de sua participação na Zhuhai YPM Pellet Co. Ltd.

Exercício da Opção de Compra de Ações de emissão da VLI S.A. ("VLI") pela BNDES Participações S.A. – BNDESPAR ("BNDESPAR")

Em dezembro de 2020, a BNDESPAR exerceu a opção de compra de 711.263.233 (ações ordinárias, nominativas e sem valor nominal de emissão da VLI, representativas de, aproximadamente, 8% do total de ações de emissão da VLI), que detinha contra a Companhia, em decorrência de um Contrato de Opção de Compra de Ações de Emissão da VLI celebrado entre a BNDESPAR e a Companhia em 23 de junho de 2015. Em decorrência da referida operação, a Companhia passou a deter 2.631.089.569 ações ordinárias de emissão da VLI, representativas de, aproximadamente, 29,6% do total de ações de emissão da VLI.

2021

Aquisição de participação na Boston Metal

Em 29 de janeiro de 2021, a Vale concluiu investimento de US$ 6 milhões na Boston Electrometallurgical Company para adquirir uma participação minoritária na empresa, focada no desenvolvimento de tecnologia de descarbonização do aço.

Venda da Potasio Rio Colorado

Em 19 de fevereiro de 2021, a Vale e sua controlada indireta Vale Fertilizer Netherlands B.V concluíram a transação para a alienação de 100% ações emitidas pela Potasio Rio Colorado à Provincia de Mendoza, resultando no desinvestimento total do projeto de mesmo nome, adquirido pela Vale em 2009.

Venda da Vale Nova Caledônia

15. Controle e grupo econômico / 15.7 - Principais operações societárias

Em 31 de março de 2021, foi concluída a venda, pela subsidiária Vale Canada Limited ("VCL"), da Vale Nouvelle-Calédonie S.A.S ("VNC") para o consórcio Prony Resources New Caledonia. A transação provê um pacote financeiro de US$ 1,1 bilhão às operações de VNC, no qual a Vale Canada Limited contribuirá com US$ 555 milhões para apoiar a continuidade das operações e o financiamento do Pacto pelo Desenvolvimento Sustentável do Extremo Sul que também será assegurado pela Vale. Além disso, a Vale continuará tendo direito a um contrato de fornecimento de longo prazo para uma parte da produção, permitindo continuar atendendo à crescente demanda de níquel pela indústria de veículos elétricos.

Incorporação da Companhia Paulista de Ferroligas ("CPFL") e Valesul Alumínio S.A. ("Valesul")

Em 30 de abril de 2021, as Assembleias Gerais Ordinária e Extraordinária da Companhia aprovaram a incorporação da CPFL e da Valesul pela Companhia, que já detinha 100% (cem por cento) das ações emitidas pelas referidas incorporadas, sem a emissão de novas ações e sem alteração no capital social da Vale, com a consequente versão da integralidade dos seus respectivos patrimônios para a Vale. Em decorrência da referida incorporação, a CPFL e a Valesul foram extintas e a Vale as sucedeu a título universal, em todos os seus bens, direitos e obrigações de ordem legal ou convencional, nos termos da legislação vigente.

Incorporação do Acervo Cindido da Minerações Brasileiras Reunidas S.A. ("MBR") pela Vale

Em 30 de abril de 2021, as Assembleias Gerais Ordinária e Extraordinária da Companhia aprovaram a incorporação do acervo líquido cindido formado por determinados ativos e passivos da MBR ("Acervo Cindido MBR") pela Companhia, que sucedeu a MBR, a título universal e sem solução de continuidade, em todos os direitos e obrigações em relação ao Acervo Cindido MBR incorporado.

Venda da participação minoritária na Mosaic

Em 05 de novembro de 2021 a Vale anunciou a venda da totalidade das 34.176.574 ações ordinárias de emissão da The Mosaic Company ("Mosaic") que detinha, por aproximadamente US$ 1,26 bilhão. A Companhia detinha tais ações desde 2016, quando as recebeu como parte da contraprestação pela venda do negócio de fertilizantes para a Mosaic.

Incorporação da Vale Metais Básicos S.A. ("VMB") pela Salobo Metais S.A. ("Salobo")

Em 8 de novembro de 2021, foi aprovado na Assembleia Geral Extraordinária da Salobo, controlada pela Companhia, a incorporação da VMB pela Salobo, com a consequente versão da integralidade de seu patrimônio para a Salobo. Em decorrência da referida incorporação, a VMB foi extinta e a Salobo sucedeu a VMB, a título universal, em todos os seus bens, direitos e obrigações de ordem legal ou convencional, nos termos da legislação vigente.

Venda dos ativos de carvão

Em 21 de dezembro de 2021 a Vale assinou acordo vinculante com a Vulcan Minerals ("Vulcan") para vender a mina de carvão Moatize e o Corredor Logístico Nacala pelo total de US$ 270 milhões. A conclusão da transação ocorreu em 25 de abril de 2022, após o cumprimento de todas as condições precedentes.

Venda da participação em YVY

Em 2021 foi concluída a venda da participação de 25% na Anyang Iu Vale Yongtong Pellet Co., Ltd. (YVY) para a Anyang Iron & Steel Co., Ltd. por US$ 14 milhões.

2022

Venda das operações de manganês e ferroligas e ativos de Simões Filho

15. Controle e grupo econômico / 15.7 - Principais operações societárias

Em janeiro de 2022 a Vale concluiu a venda, para o Grupo VDL, das operações de ferroligas em Barbacena e Ouro Preto e da operação de manganês na mina Morro da Mina, ambos localizados no estado de Minas Gerais, por US$ 40 milhões.

Em maio de 2022, a Vale celebrou contrato de venda da planta industrial de ferro-ligas e determinados ativos localizados em Simões Filho, no Estado da Bahia, no montante de R$40.000.000,00, cujas atividades foram encerradas em setembro de 2020 O contrato prevê também uma opção de compra dos ativos remanescentes da unidade por mais R$20 milhões, opção essa a ser exercida em até 3 anos após a conclusão da venda anteriormente mencionada, mediante atendimento a determinadas condições precedentes.

Venda da participação na CSI

Em 01 de fevereiro de 2022, a Vale Canada Limited ("VCL"), subsidiária da Vale, concluiu a venda e transferência de sua participação de 50% na California Steel Industries, Inc. ("CSI") para a Nucor Corporation. De acordo com os termos divulgados em 13 de dezembro de 2021, a VCL recebeu US$ 436,7 milhões em dinheiro, dos quais US$400 milhões referentes a 50% do valor do negócio e o restante referente à dívida líquida ajustada e ao capital de giro na conclusão da transação. Em janeiro, conforme desempenho financeiro do segundo semestre de 2021, a VCL também recebeu da CSI US$ 65 milhões em dividendos, associados à sua participação de 50% no ativo.

Venda dos ativos do Sistema Centro-Oeste

Em 06 de abril de 2022 a Vale assinou contrato vinculante de venda, para a J&F Mineração Ltda. ("J&F"), controlada pela J&F Investimentos S.A., da totalidade das ações de emissão da Mineração Corumbaense Reunida S.A., Mineração Mato Grosso S.A., International Iron Company, Inc. e Transbarge Navegación Sociedad Anónima, que detêm ativos de minério de ferro, minério de manganês e logística no Sistema Centro-Oeste, incluindo a assunção integral pela J&F de contratos logísticos de take-or-pay, sujeita à anuência das contrapartes aplicáveis. Pelos termos acordados, o enterprise value da transação é de cerca de US$1,2 bilhão para um conjunto de ativos que contribuiu com US$110 milhões de EBITDA ajustado para a Vale em 2021. No fechamento da transação, a Vale receberá cerca de US$150 milhões, além de transferir ao comprador as obrigações relacionadas aos contratos logísticos de take-or-pay, sujeito à anuência das contrapartes aplicáveis, e demais passivos existentes no conjunto de ativos das referidas sociedades. O Comprador também assumirá as operações com todos os funcionários do conjunto de ativos. A conclusão da transação está sujeita ao cumprimento das condições precedentes usuais, incluindo a aprovação do Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE), da Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ), do Conselho de Defesa Nacional (CDN) e demais autoridades regulatórias competentes.

Incorporações New Steel

Nas Assembleias Gerais Ordinária e Extraordinária da Companhia realizadas, cumulativamente, em 29 de abril de 2022 foram aprovadas as incorporações em sequência da New Steel Global S.À.R.L. ("NSG"), subsidiária integral da Vale, da New Steel S.A. ("New Steel"), subsidiária integral da NSG e da Centro Tecnológico de Soluções Sustentáveis S.A. ("CTSS"), subsidiária integral da New Steel, pela Vale, sem a emissão de novas ações e sem alteração no capital social da Vale, com a consequente versão da integralidade dos patrimônios da NSG, da New Steel e da CTSS para a Vale. As incorporações foram realizadas no intuito simplificação da estrutura societária e em linha com a estratégia de desenvolvimento da tecnologia de processamento de minério a seco. Em decorrência das referidas incorporações, a NSG, a New Steel e a CTSS foram extintas e a Vale as sucedeu a título universal, em todos os seus bens, direitos e obrigações de ordem legal ou convencional, nos termos da legislação vigente.

15. Controle e grupo econômico / 15.8 - Outras informações relevantes - Controle e grupo econômico

Esclarecimentos adicionais ao Item 15.1/2

Esclarecimentos adicionais ao item 15.2

Seguem abaixo esclarecimentos adicionais ao item 15.2, acerca de acionistas que detêm participação relevante na Companhia:

Capital Research and Management Company

A Capital World Investors ("CWI") detém participação acionária relevante na Companhia, informadas no item 15.1/2 deste Formulário de Referência. A CWI é uma divisão independente de investimentos da Capital Research and Management Company ("CRMC").

Adicionalmente, a Capital Research Global Investors ("CRGI") e a Capital International Investors ("CII"), também na qualidade de divisões independentes de investimentos da CRMC, detém ações ordinárias de emissão da Companhia, em percentuais individuais inferiores a 5%.

A CRMC é uma sociedade constituída e existente de acordo com as leis dos Estados Unidos da América, com sede em 333, South Hope Street, Los Angeles, Califórnia 90071, Estados Unidos da América, na qualidade de *holding* de sociedades administradoras de investimento exterior, tendo como representante legal no Brasil o J.P. Morgan Distribuidora de Títulos e Valores Mobiliários, inscrito no CNPJ/ME sob o nº 33.851.205/0001-30, e o Citibank DTVM S.A., inscrito no CNPJ/ME sob o nº 33.868.597/0001-40.

A posição atual da CWI encontra-se descrita individualmente, enquanto as posições da CRGI e da CII encontram-se contabilizadas na linha "Outros", no item 15.1/2 deste Formulário de Referência.

Esclarecimentos adicionais ao Item 15.3

Em relação à informação exigida pelo item 15.3.c do Anexo C da Resolução CVM nº 80/22, a Companhia esclarece que, apesar de ter envidado esforços para tanto, não foi possível obter a segregação de investidores institucionais para todos os valores mobiliários que compõem a distribuição de seu capital, junto às instituições responsáveis por este controle, em especial, em relação aos detentores de ADRs, em virtude da inexistência de sistemas atualmente que retornem relatórios abrangendo tais informações.

Assim, no item 15.3.c, para fins da informação "número de investidores institucionais", relativamente aos detentores de ADRs, foi considerado exclusivamente o depositário de tais ADRs, Citibank N.A.

A Companhia esclarece ainda que não foi possível identificar 3,79% do total de acionistas e, portanto, não foi possível segregá-los em "pessoas físicas", "pessoas jurídicas" ou "investidores institucionais" no item 15.3.

16. Transações partes relacionadas / 16.1 - Regras, políticas e práticas - Part. Rel.

O Conselho de Administração da Vale aprovou a Política de Transações com Partes Relacionadas em 28 de janeiro de 2021, a "Política", a qual estabelece os princípios e orientações para que as Transações com Partes Relacionadas e outras situações de potencial conflito de interesses envolvendo a Vale ou suas controladas, sejam conduzidas em condições comutativas e de mercado, com a exclusão de participação do processo decisório de qualquer pessoa com interesses potencialmente conflitantes.

A Política classifica as Transações com Partes Relacionadas em transações vedadas, transações isentas, transações não qualificadas e transações qualificadas. As transações isentas são aprovadas, em conjunto, por dois Vice-Presidentes Executivos, sendo que um deles deve ser o Vice-Presidente Executivo responsável pela função de Finanças e Relações com Investidores; as não qualificadas são aprovadas pelo Comitê Executivo; e as transações qualificadas são de competência exclusiva do Conselho de Administração.

Para identificação de Partes Relacionadas e conflitadas, os administradores devem preencher questionário apontando os membros próximos de sua família para fins de identificação de quaisquer transações entre eles e a Companhia.

Para identificação de um Acionista de Referência da Vale, a Política estabelece o seguinte procedimento:

a. A classificação de um acionista como de referência será deliberada pelo Comitê Executivo de Finanças e RI ao menos uma vez por ano, de acordo com a atuação do acionista perante a Companhia, considerando (i) a sua efetiva influência na Companhia que pode se dar por vínculos diretos ou relacionamento notório, (ii) a existência de administradores comuns com o acionista ou sociedade integrante de seu grupo, (iii) a existência de administradores que sejam empregados ou ocupem cargos no acionista ou seu grupo. Esta classificação será avaliada anualmente pelo Comitê de Auditoria e Riscos para sua anuência.

b. Nos primeiros 60 dias seguintes ao término de cada exercício social, os Acionistas de Referência da Vale devem enviar a lista de entidades e pessoas que configuram Partes Relacionadas nos termos da Política ("Lista"), sem prejuízo da discricionariedade de que os Acionistas de Referência levem ao conhecimento do Comitê de Auditoria e Riscos competente os casos em que considerem que há conflito de interesses.

c. As eventuais atualizações da Lista também devem ser informadas à Vale no prazo de até 60 dias contados da data em que a Parte Relacionada tomar ciência da ocorrência.

d. A fim de validar ou complementar as informações recebidas, a Diretoria de Conformidade realizará consultas relativas aos dados informados pelos Acionistas de Referência, bem como das pessoas por eles identificadas respectivamente no questionário de Acionistas de Referência e suas eventuais atualizações.

Durante qualquer processo de venda, cotação, compra ou contratação, independentemente da natureza ou do valor, envolvendo a Vale ou suas controladas deve ser consultada lista de Partes Relacionadas, que consolida todas as informações recebidas dos administradores e dos Acionistas de Referência, conforme acima, a fim de verificar potencial Transação com Parte Relacionada. Em caso positivo, tal transação deverá obedecer a classificação e delegação descritas acima para fins de aprovação pelos órgãos de governança. Além disso, as transações qualificadas ou não qualificadas devem observar os aspectos formais e os critérios de avaliação das propostas constantes na Política.

O monitoramento das transações classificadas como isentas e não qualificadas será feito pela Diretoria de Controladoria, que deverá elaborar relatório a ser submetido: (i) trimestralmente ao Comitê de Auditoria e Riscos; e (ii) anualmente ao Comitê de Alocação de Capital e Projetos, para posterior envio ao Conselho de Administração.

16. Transações partes relacionadas / 16.1 - Regras, políticas e práticas - Part. Rel.

Se chegar ao conhecimento dos administradores e empregados da Vale alguma Transação com Parte Relacionada que não tenha sido submetida à governança de classificação e deliberação previstas na Política, antes de sua consumação, a Transação deverá ser reportada à Diretoria de Conformidade, que notificará a área solicitante/proponente responsável pelo descumprimento, para dar início aos procedimentos estabelecidos na Política.

Adicionalmente, para assegurar a transparência sobre estas transações aos investidores e ao mercado, a Vale divulga informações sobre as Transações com Partes Relacionadas por meio de suas demonstrações financeiras, dos relatórios anuais ou comunicado específico.

A Política e práticas da Vale com relação a Transações com Partes Relacionadas cumprem com as orientações do Código Brasileiro de Governança Corporativa.

A Política de Transações com Partes Relacionadas e Conflitos de Interesses pode ser consultada no website da Companhia (www.vale.com), na seção de Relações com Investidores (http://www.vale.com/brasil/PT/investors/corporate-governance/policies/Paginas/default.aspx) e no website da CVM (www.gov.br/cvm).

16. Transações partes relacionadas / 16.2 - Transações com partes relacionadas

Parte relacionada	Data transação	Montante envolvido Real	Saldo existente	Montante Real	Duração	Empréstimo ou outro tipo de divida	Taxa de juros cobrados
Banco Bradesco S.A.	14/02/2020	15.666.785.623,85	8.860.844.556,60	Não se aplica	23/11/2023	NÃO	102,748236
Relação com o emissor	A Bradespar S.A., Acionista de Referência da Vale, e o Banco Bradesco S.A. estão sob controle comum.						
Objeto contrato	357 aplicações contratadas pela Vale e suas controladas. Estas foram operações em certificados de depósito bancário (CDB) e compromissadas. O “montante envolvido” acima especificado considera o valor acumulado das operações financeiras celebradas no ano de 2021 e das operações iniciadas em anos anteriores com saldo vigente em 31/12/2021, resultando em um total de 357 aplicações. Em “data de transação”, apresenta-se a data da operação em aberto mais antiga na data base de 31/12/2021. O campo “duração” considera a data do último vencimento das 357 aplicações financeiras as quais se referem o objeto de contrato. O campo “taxa de juros” apresenta a taxa de retorno anual das aplicações financeiras contratadas e se trata de 102,748236% CDI (a.a.). As aplicações são prontamente conversíveis em caixa, sendo consideradas com liquidez diária.						
Garantia e seguros	Não há.						
Rescisão ou extinção	Não há.						
Natureza e razão para a operação	Não aplicável.						
Posição contratual do emissor	Credor						
Especificar							
Banco Bradesco S.A., Cayman Branch	06/10/2021	11.262.077.874,40	757.809.421,97	Não se aplica	24/03/2022	NÃO	0,617469
Relação com o emissor	A Bradespar S.A., Acionista de Referência da Vale, e o Banco Bradesco S.A. estão sob controle comum.						
Objeto contrato	39 aplicações em Time Deposit contratadas pela Vale e suas controladas. O “montante envolvido” acima especificado considera o valor acumulado das aplicações Time Deposit celebrados no ano de 2021 e vigentes em 31 de dezembro de 2021. As operações foram contratadas em US$ e convertidas em reais para fins deste documento pela PTAX (R$ 5,5805). Em “data de transação” apresenta-se a data da operação em aberto mais antiga na data base de 31/12/2021. O campo “duração” considera a data do último vencimento das 39 aplicações financeiras as quais se referem o objeto de contrato. O campo “taxa de juros” apresenta a taxa de retorno anual das aplicações financeiras contratadas.						
Garantia e seguros	Não há						
Rescisão ou extinção	Não há						

16. Transações partes relacionadas / 16.2 - Transações com partes relacionadas

Parte relacionada	Data transação	Montante envolvido Real	Saldo existente	Montante Real	Duração	Empréstimo ou outro tipo de divida	Taxa de juros cobrados
Natureza e razão para a operação	Não aplicável						
Posição contratual do emissor	Credor						
Especificar							
Banco do Brasil S.A.	14/09/2020	2.620.479.485,35	101.439.696,17	Não se aplica	31/03/2026	NÃO	97,249481
Relação com o emissor	O Banco do Brasil é sociedade patrocinadora do fundo de pensão dos empregados do banco, a Previ – Caixa de Previdência dos Funcionários do Banco do Brasil, sendo que esta última, por sua vez, é Acionista de Referência da Vale.						
Objeto contrato	248 aplicações contratadas pela Vale e suas controladas. Estas foram operações em certificados de depósito bancário (CDB) e compromissadas. O “montante envolvido” acima especificado considera o valor acumulado das operações financeiras celebradas no ano de 2021 e das operações iniciadas em anos anteriores com saldo vigente em 31/12/2021, resultando em um total de 248 aplicações. Em “data de transação”, apresenta-se a data da operação em aberto mais antiga na data base de 31/12/2021. O campo “duração” considera a data do último vencimento das 248 aplicações financeiras as quais se referem o objeto de contrato. O campo “taxa de juros” apresenta a taxa de retorno anual das aplicações financeiras contratadas no ano e se trata de 97,249481% CDI (a.a.). As aplicações são prontamente conversíveis em caixa, sendo consideradas com liquidez diária.						
Garantia e seguros	Não há						
Rescisão ou extinção	Não há						
Natureza e razão para a operação	Não aplicável.						
Posição contratual do emissor	Credor						
Especificar							
Banco Bradesco Europa S.A.	29/01/2021	7.632.876.638,16	0,00	Não se aplica	Vencimentos até 10/05/2022	NÃO	0,520000
Relação com o emissor	A Bradespar S.A., Acionista de Referência da Vale e o Banco Bradesco S.A. estão sob controle comum.						
Objeto contrato	16 operações de desconto de recebíveis contratadas pela Vale International em 2021. O “montante envolvido” acima especificado considera o valor total descontado. A “data de transação” trata-se da primeira data de desconto no ano. A “duração” acima especificada considera a data do último vencimento das 16 operações. A taxa de juros é a ponderação das taxas das 16 operações de desconto de recebíveis Libor acrescidos de 0,52% a.a.						

16. Transações partes relacionadas / 16.2 - Transações com partes relacionadas

Parte relacionada	Data transação	Montante envolvido Real	Saldo existente	Montante Real	Duração	Empréstimo ou outro tipo de divida	Taxa de juros cobrados
Garantia e seguros	Não há						
Rescisão ou extinção	Não há						
Natureza e razão para a operação	Não aplicável.						
Posição contratual do emissor	Credor						
Especificar							
Banco Bradesco S.A.	10/03/2006	1.150.128.220,50	2.919.003.914,40	Não se aplica	Indeterminado	NÃO	1,020000
Relação com o emissor	A Bradespar S.A., Acionista de Referência da Vale, e o Banco Bradesco S.A. estão sob controle comum.						
Objeto contrato	18 fianças bancárias contratadas pelo grupo Vale junto ao Banco Bradesco para garantir processos judiciais. Data da transação: Foi Informado a data da primeira contratação 10/03/2006. As duas últimas contratações ocorreram em 17/07/2019. Taxa de juros: Refere-se ao custo médio anual da comissão cobrada em cima destas 18 fianças. Se o emissor é credor ou devedor: não aplicável esta classificação neste tipo de operação, visto que se trata de uma operação acessória, atrelada à uma obrigação principal. Portanto, a Companhia é uma afiançada do Banco Bradesco. Data base da posição informada: 31/12/2021.						
Garantia e seguros	Não aplicável						
Rescisão ou extinção	Não aplicável. Condição para encerramento da fiança: (i) devolução da via original da carta da fiança e eventuais aditivos e, (ii) emissão de comprovante da extinção da fiança devidamente firmado pelo beneficiário ou a entrega ao fiador de documento que comprove, de forma inequívoca, a extinção das obrigações afiançadas.						
Natureza e razão para a operação	Não aplicável.						
Posição contratual do emissor	Outra						
Especificar							
Banco Bradesco S.A.	02/12/2013	8.563.122.500,00	6.526.105.134,08	Não Aplicável	15/12/2028	NÃO	0,000000
Relação com o emissor	A Bradespar S.A., Acionista de Referência da Vale, e o Banco Bradesco S.A. estão sob controle comum.						

16. Transações partes relacionadas / 16.2 - Transações com partes relacionadas

Parte relacionada	Data transação	Montante envolvido Real	Saldo existente	Montante Real	Duração	Empréstimo ou outro tipo de divida	Taxa de juros cobrados
Objeto contrato	52 operações de hedge com o valor nocional inicial de R$ 8,6 bilhões. Há diversas datas de contratação e vencimentos. Foi indicado acima a data de contratação do primeiro contrato e o vencimento do contrato mais longo. Os hedges foram contratados com o objetivo de se proteger da variação cambial e índices financeiros existentes nas dívidas e obrigações em reais da Companhia. Data base da posição informada: 31/12/2021						
Garantia e seguros	Não Aplicável						
Rescisão ou extinção	Não Aplicável						
Natureza e razão para a operação	Não Aplicável						
Posição contratual do emissor	Outra						
Especificar							
Banco do Brasil S.A.	23/09/2019	16.413.900.000,00	0,00	279.025.000,00	23/12/2024	SIM	0,000000
Relação com o emissor	O Banco do Brasil é sociedade patrocinadora do fundo de pensão dos empregados do banco, a Previ – Caixa de Previdência dos Funcionários do Banco do Brasil, sendo que esta última, por sua vez, é Acionista de Referência da Vale.						
Objeto contrato	Linha sindicalizada de crédito rotativo contratada pela Vale e duas subsidiarias junto a um sindicato de bancos, liderados por Citigroup, Crédit Agricole, MUFG e Sumitomo Mitsui Banking Corporation. Taxa de juros: Libor + Margem que varia de acordo com o rating corporativo da Companhia. Em caso de rating divergente, vale a maior classificação de rating entre Moodys e S&P. Vide item 16.4 deste Formulário de Referência para mais informações. Taxa de Comissão (Fee) de utilização: de 0 a 0,30% a.a., dependendo do percentual de utilização da linha, a ser somado na margem. Amortização: a ser determinada no pedido de desembolso em qualquer data até da data de vencimento do contrato A linha foi integralmente desembolsada em março de 2020, e integralmente paga em setembro do mesmo ano.						
Garantia e seguros	Garantia corporativa da Vale S.A., quando a linha é tomada pelas entidades Vale Canada e Vale International. Quando a Companhia é a tomadora, sem garantias.						
Rescisão ou extinção	Condições de vencimento antecipado usuais para financiamentos similares desta natureza, sujeitos a materialidade, exceções e períodos de cura, conforme aplicável, incluindo, mas não se limitando a: (i) default de pagamento, (ii) aceleração cruzada com outros credores, (iii) representações falsas, (iv) reconhecer por escrito a sua incapacidade de pagar suas dívidas (v) quebra de covenants, dentre outras.						

16. Transações partes relacionadas / 16.2 - Transações com partes relacionadas

Parte relacionada	Data transação	Montante envolvido Real	Saldo existente	Montante Real	Duração	Empréstimo ou outro tipo de divida	Taxa de juros cobrados
Natureza e razão para a operação	Linha de crédito rotativo com bancos comerciais. Este instrumento representa uma fonte adicional de liquidez e pode ser utilizado pela Vale e algumas de suas subsidiárias a qualquer momento da vida útil do instrumento. A linha foi integralmente desembolsada em março de 2020, e integralmente paga em setembro do mesmo ano.						
Posição contratual do emissor	Devedor						
Especificar							
Banco Bradesco S.A., sucedido pela CIBRASEC – Companhia Brasileira de Securitização.	24/03/2015	700.000.000,00	458.664.421,36	Não se aplica	20/04/2022	SIM	0,000000
Relação com o emissor	A Bradespar S.A., Acionista de Referência da Vale, e o Banco Bradesco S.A. estão sob controle comum.						
Objeto contrato	CCB utilizada como lastro para CRI, para financiamento de projetos no âmbito do S11D Logística, no Complexo Portuário de Ponta Madeira. A taxa de juros aplicável é de TR + 8,8 % a.a. em reais Pagamento de principal em 5 parcelas em 20/04/2018, 20/04/2019, 20/04/2020, 20/04/2021 e 20/04/2022						
Garantia e seguros	Alienação Fiduciária de 0,0623% (94.319,31 m²) do imóvel objeto da matrícula nº 13.521 do Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Itabira/MG. Aval da Docepar S.A.						

16. Transações partes relacionadas / 16.2 - Transações com partes relacionadas

Parte relacionada	Data transação	Montante envolvido Real	Saldo existente	Montante Real	Duração	Empréstimo ou outro tipo de divida	Taxa de juros cobrados
Rescisão ou extinção	VENCIMENTO ANTECIPADO a) não pagamento, pela Emitente, no prazo de 2 Dias Úteis corridos após a data em que tal pagamento tornar-se exigível, do Valor do Principal, da Remuneração ou do valor de Liquidação Antecipada Obrigatória; b) não cumprimento de qualquer outra obrigação pecuniária não mencionada no item “a” acima, no prazo de 15 dias corridos após a data em que tal pagamento tornar-se exigível; c) descumprimento, pela Emitente, de qualquer obrigação não pecuniária, principal ou acessória, assumida nesta Cédula ou no Contrato de Alienação Fiduciária, não sanada no prazo de 60 dias a contar do referido descumprimento (caso outro prazo de cura não tenha sido expressa e especificamente previsto), desde que o descumprimento cause um Efeito Adverso Relevante; d) caso a Alienação Fiduciária venha a ter sua vigência ou efeitos extintos ou materialmente limitados antes do pagamento integral das obrigações decorrentes desta Cédula, seja por nulidade, anulação, resilição, rescisão, denúncia, distrato ou por qualquer outra razão atribuível exclusivamente à Emitente, ou caso a Alienação Fiduciária torne-se ilegal e/ou insuficiente para assegurar o pagamento das obrigações constantes desta Cédula e desde que a Alienação Fiduciária não seja substituída, reforçada ou complementada na forma prevista no Contrato de Alienação Fiduciária; e) caso a Emitente ou o Avalista pratique ou interponha, quaisquer atos ou medidas, judiciais ou extrajudiciais, que objetivem anular, questionar, revisar, cancelar, repudiar, suspender ou invalidar o Aval e/ou quaisquer das obrigações da Avalista nos termos desta Cédula, conforme o caso; f) declaração de vencimento antecipado, em relação a obrigações da Emitente decorrentes de quaisquer contratos ou instrumentos a que esteja sujeita evidenciando financiamento em aberto, no mercado local ou internacional, em valor, individual ou agregado, igual ou superior a R$ 250.000.000,00, atualizados anualmente, a partir da Data de Desembolso, pela variação positiva do Índice Geral de Preços – Mercado, divulgado pela Fundação Getúlio Vargas ("IGPM"), ou seu equivalente em outras moedas, desde que reconhecido judicialmente ou não contestado/defendido pela Emitente; g) liquidação, dissolução ou extinção da Emitente; h) (h.1) decretação de falência da Emitente; (h.2) pedido de autofalência formulado pela Emitente; (h.3) pedido de falência da Emitente, formulado por terceiros, não elidido no prazo legal; ou (h.4) pedido de recuperação judicial ou de recuperação extrajudicial da Emitente; i) alteração do objeto social da Emitente, conforme disposto em seu Estatuto Social vigente na Data de Desembolso, desde que, como resultado, a Emitente deixe de exercer atividades de mineração; e j) comprovação de que qualquer das declarações prestadas pela Emitente nesta Cédula é falsa ou incorreta em qualquer aspecto relevante. RESGATE ANTECIPADO FACULTATIVO A Cédula poderá ser resgatada antecipadamente após 3 anos contados da Data de Emissão, observados os termos e prazos constantes da referida Cédula.						
Natureza e razão para a operação	Financiamento para obras civis nos projetos de logística no Complexo Portuário de Ponta Madeira. Contrato cedido na data de emissão à CIBRASEC – Companhia Brasileira de Securitização.						
Posição contratual do emissor	Devedor						
Especificar							
Banco Bradesco S.A.	28/08/2018	725.286.391,03	27.145.232,92	Não se aplica	31/12/2023	NÃO	0,000000
Relação com o emissor	A Bradespar S.A., Acionista de Referência da Vale, e o Banco Bradesco S.A. estão sob controle comum.						

16. Transações partes relacionadas / 16.2 - Transações com partes relacionadas

Parte relacionada	Data transação	Montante envolvido Real	Saldo existente	Montante Real	Duração	Empréstimo ou outro tipo de divida	Taxa de juros cobrados
Objeto contrato	Prestação do serviço de emissão e administração de cartões de crédito corporativos para utilização no Brasil e no exterior. O pagamento do contrato é conforme consumo (sob demanda), não havendo compromisso/obrigatoriedade de utilização pela Vale. Os pagamentos mensais ao fornecedor são calculados a partir dos valores gastos nos cartões. Adicionalmente, ressalte-se que o contrato foi firmado em 28/08/2018, com vigência a partir de 01/01/2019. O montante envolvido se refere a Vale e empresas do Grupo. O saldo em 31/12/2021 não inclui a Valia.						
Garantia e seguros	Não Aplicável						

16. Transações partes relacionadas / 16.2 - Transações com partes relacionadas

Parte relacionada	Data transação	Montante envolvido Real	Saldo existente	Montante Real	Duração	Empréstimo ou outro tipo de divida	Taxa de juros cobrados
Rescisão ou extinção	O Contrato poderá ser resolvido a qualquer tempo e por qualquer das Partes mediante notificação por escrito com no mínimo de 180 dias de antecedência, sem que caiba qualquer reclamação, indenização ou compensação em benefício da Parte que recebe o comunicado de resolução. Sem prejuízo da satisfação de seus demais direitos, qualquer das Partes poderá resolver o Contrato mediante comunicação por escrito à outra Parte, com efeito imediato, sem que caiba qualquer reclamação, indenização ou compensação em benefício da Parte que recebe o comunicado de resolução, em decorrência da resolução, nos seguintes casos: a) pedido ou decretação de falência ou recuperação judicial ou extrajudicial da outra Parte; b) ocorrência de caso fortuito ou de força maior regularmente comprovada, que venha paralisar a execução do objeto por mais de 30 dias; c) na hipótese de as multas aplicadas à outra Parte atingirem 10% do valor da média de três faturamentos; d) descumprimento material da legislação aplicável relativa à saúde e segurança do trabalho ou meio ambiente, as normas internas da Vale, bem como as licenças ambientais aplicáveis e suas condicionantes; e/ou e) fraude ou dolo cometidos por uma Parte de forma relacionada ao cumprimento de suas obrigações contratuais. O Contrato poderá ser resolvido de forma automática e imediata, sem qualquer aviso, caso a contratada faça uso de mão-de-obra escrava ou infantil ou de quaisquer outras condições de trabalho que atentem contra a dignidade humana. Sem prejuízo da satisfação de seus demais direitos, a Vale poderá resolver o Contrato, mediante comunicação prévia com no mínimo 60 dias de antecedência, nos seguintes casos: a) descumprimento de qualquer das obrigações do contrato que deixe de ser sanado no prazo de 30 dias após o recebimento de notificação da Vale neste sentido; e/ou b) cessão e/ou transferência parcial ou total para terceiros das obrigações assumidas, ou dos créditos decorrentes do Contrato, sem prévia e expressa autorização da Vale. Sem prejuízo da satisfação de seus demais direitos, a contratada poderá resolver o Contrato, mediante comunicação prévia com no mínimo 60 dias de antecedência, nos seguintes casos: a) atrasos de pagamentos por período superior a 60 dias; b) atraso na disponibilização de informações que comprovadamente comprometam o regular cumprimento das obrigações assumidas no Contrato, que deixe de ser sanado no prazo de 30 dias após o recebimento de notificação pela Contratada neste sentido; e/ou c) descumprimento de qualquer das obrigações do contrato pela Vale que resulte diretamente no impedimento parra a contratada de continuar o regular cumprimento de suas obrigações contratuais, que deixe de ser sanado no prazo de 30 dias após o recebimento de notificação da contratada neste sentido.						
Natureza e razão para a operação	As condições comerciais contratadas seguem as condições de mercado, conforme confirmado no processo concorrencial realizado quando da realização do contrato, tendo o Bradesco a proposta mais competitiva.						
Posição contratual do emissor	Devedor						
Especificar							

16. Transações partes relacionadas / 16.2 - Transações com partes relacionadas

Parte relacionada	Data transação	Montante envolvido Real	Saldo existente	Montante Real	Duração	Empréstimo ou outro tipo de divida	Taxa de juros cobrados
VLI Multimodal S.A.	09/08/2013	6.174.511.225,44	60.100.093,43	Não se aplica	30/06/2057	NÃO	0,000000

Relação com o emissor	Empresa do Grupo VLI, no qual Vale S.A. detém 29,6% das ações
Objeto contrato	Prestação de serviço de transporte ferroviário. O consumo do Contrato ocorre através de tonelada útil transportada e o pagamento ocorre semanalmente entre as ferrovias. Não há um montante fixo definido para o referido contrato de prestação de serviços. O valor inserido no campo “montante envolvido” corresponde ao valor histórico performado no contrato a partir de 2014 até 31 de dezembro de 2021.
Garantia e seguros	O acordo prevê indenizações relativas a furtos, perdas ou avarias das mercadorias e serão tratadas em processo específico e, se devidas, serão liquidadas até 60 (sessenta) dias após o recebimento do pedido de indenização. O preço a ser considerado será aquele declarado na nota fiscal à época do transporte.
Rescisão ou extinção	O contrato poderá ser resolvido por qualquer das partes, mediante comunicação, por escrito, à outra parte, sem que caiba, em benefício da parte em razão da qual foi solicitada a resolução, direito a qualquer reclamação, indenização ou compensação, em razão da resolução, nos seguintes casos: (i) descumprimento pela outra parte de qualquer obrigação prevista no contrato, exceto se o descumprimento for sanável e se a parte inadimplente corrigi-lo no prazo de 90 (noventa) dias após recebimento de notificação por escrito neste sentido enviada pela parte credora da obrigação; (ii) pedido ou decretação de insolvência, falência ou recuperação judicial ou extrajudicial da outra parte; (iii) ocorrência comprovada de fato do príncipe, fato da Administração, caso fortuito ou de força maior, que venha paralisar a execução do contrato por mais de 180 (cento e oitenta) dias corridos; e (iv) mudança de controle societário, direto ou indireto, de uma das partes, observado o disposto no item 16.2.1 do contrato.
Natureza e razão para a operação	Transporte ferroviário de carga geral.
Posição contratual do emissor	Credor
Especificar	

Parte relacionada	Data transação	Montante envolvido Real	Saldo existente	Montante Real	Duração	Empréstimo ou outro tipo de divida	Taxa de juros cobrados
Baovale Mineração S.A.	10/10/2001	1.067.635.964,76	30.339.868,42	Não se aplica	20/08/2024	NÃO	0,000000

Relação com o emissor	Controlada de Controle Compartilhado

16. Transações partes relacionadas / 16.2 - Transações com partes relacionadas

Parte relacionada	Data transação	Montante envolvido Real	Saldo existente	Montante Real	Duração	Empréstimo ou outro tipo de divida	Taxa de juros cobrados
Objeto contrato	Arrendamento dos direitos minerários do Complexo Mineiro de Água Limpa, bem como equipamentos, veículos e demais bens móveis necessários à operação de lavra, e as instalações fixas (prédios industriais, galpões e edificações em geral). O valor é pago anualmente, em duas parcelas, sendo a primeira em janeiro, no valor de 1% do valor total, e a segunda em dezembro, no valor de 99% do valor total. O “montante envolvido” corresponde ao valor histórico performado no contrato a partir de 2001 até 31 de dezembro de 2021 e as parcelas fixas até o final do contrato.						
Garantia e seguros	Não há						
Rescisão ou extinção	O contrato poderá ser extinto: - por motivo de caso fortuito ou força maior, nos termos do art. 1.058 e parágrafo único do Código Civil; - pela vontade das partes, em comum acordo; - por resolução, por uma das partes, em virtude de inadimplemento de obrigação pela outra; - pela falência ou pedido de concordata por qualquer das partes.						
Natureza e razão para a operação	Não aplicável.						
Posição contratual do emissor	Devedor						
Especificar							
Companhia Hispano Brasileira de Pelotização – Hispanobrás	16/05/2012	2.349.043.025,20	169.984.000,00	Não se aplica	30/11/2022	NÃO	0,000000
Relação com o emissor	Coligada						
Objeto contrato	Contrato de arrendamento. A Vale arrendou a usina de pelotização da Hispanobrás, mediante o pagamento de uma parcela fixa e outra variável em função da performance dos ativos. Prazo do contrato é de 3 anos renováveis sucessivamente por igual período. O arrendamento dos ativos industriais faz parte do novo modelo de negócio escolhido pelos acionistas por ser capaz de capturar sinergias e reduzir ineficiências, garantindo uma melhor lucratividade e retorno aos acionistas. O vencimento da Parcela Fixa ocorre até o último dia útil do mês de julho de cada ano e a parcela variável até o último dia útil do mês de janeiro do ano subsequente. O montante envolvido corresponde ao valor performado desde o início do contrato até 31 de dezembro de 2021. Para mais informações, vide item 16.4.						
Garantia e seguros	Não há						

16. Transações partes relacionadas / 16.2 - Transações com partes relacionadas

Parte relacionada	Data transação	Montante envolvido Real	Saldo existente	Montante Real	Duração	Empréstimo ou outro tipo de divida	Taxa de juros cobrados
Rescisão ou extinção	Qualquer das partes terá o direito de não continuar o arrendamento após o período de três anos, desde que envie à outra parte uma notificação por escrito ao menos um ano antes do término do referido período. Os termos para renovação do contrato estão em negociação entre as partes. O atual prazo de notificação é 31/05/2022.						
Natureza e razão para a operação	Não aplicável.						
Posição contratual do emissor	Devedor						
Especificar							
Companhia Nipo Brasileira de Pelotização – Nibrasco	30/04/2008	7.088.453.747,78	1.035.051.000,00	Não se aplica	31/12/2025	NÃO	0,000000
Relação com o emissor	Coligada						
Objeto contrato	Contrato de Arrendamento. A Vale arrendou 2 usinas de pelotização da Nibrasco, mediante o pagamento de uma parcela fixa e outra variável em função da performance dos ativos. Prazo do contrato é de 3 anos renováveis sucessivamente por igual período. O arrendamento dos ativos industriais faz parte do novo modelo de negócio escolhido pelos acionistas por ser capaz de capturar sinergias e reduzir ineficiências, garantindo uma melhor lucratividade e retorno aos acionistas. O vencimento das parcelas fixas e variável ocorrem até o último dia útil do mês de dezembro de cada ano, com complemento ou devolução de valor até o último dia útil de fevereiro do ano subsequente. O montante envolvido corresponde ao valor performado desde o início do contrato até 31 de dezembro de 2021. Para mais informações, vide item 16.4.						
Garantia e seguros	Não há						
Rescisão ou extinção	Qualquer das partes terá o direito de não continuar o Arrendamento após o período de três anos, desde que envie à outra parte uma notificação por escrito ao menos um ano antes do término do referido período.						
Natureza e razão para a operação	Não aplicável						
Posição contratual do emissor	Devedor						
Especificar							
Ferrovia Norte Sul S.A. (através da Estrada de Ferro Carajás - EFC)	01/01/2015	590.843.548,58	3.721.312,98	Não há	29/07/2057	NÃO	0,000000
Relação com o emissor	Empresa do Grupo VLI, no qual Vale S.A. detém 29,6% das ações.						

16. Transações partes relacionadas / 16.2 - Transações com partes relacionadas

Parte relacionada	Data transação	Montante envolvido Real	Saldo existente	Montante Real	Duração	Empréstimo ou outro tipo de divida	Taxa de juros cobrados
Objeto contrato	Consumo do contrato ocorre através quantidade de trens que passam com origem na FNS – Ferrovia Norte Sul – para a EFC – Estrada de Ferro Carajás. O valor estimado do referido contrato na data do seu encerramento em 30 de julho de 2057, é de R$ 4.207.460.544,63 descrito no montante do contrato. Durante o exercício de 2021 foi faturado neste contrato o total de R$ 143.341.059,62. Para mais informações, vide item 16.4.						
Garantia e seguros	Não há						
Rescisão ou extinção	O Contrato poderá ser rescindido por qualquer das Partes, mediante aviso, notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial, no prazo de 30 dias, somente em caso de descumprimento por qualquer das Partes de qualquer cláusula do Contrato e desde que a Parte inadimplente, após recebimento notificação prévia, por escrito e com prova de recebimento, identificando o inadimplemento, deixe de corrigir o seu inadimplemento dentro de 90 dias. Na hipótese de rescisão, as Partes procederão conforme a legislação em vigor.						
Natureza e razão para a operação	Compartilhamento de infraestrutura ferroviária.						
Posição contratual do emissor	Credor						
Especificar							
VLI Multimodal S.A., Ferrovia Centro Atlântica S.A. e Ferrovia Norte-Sul S.A.	09/08/2013	0,00	Não aplicável	Não aplicável	30/07/2057	NÃO	0,000000
Relação com o emissor	Vale S.A. detém 29,6% das ações da VLI S.A., e demais empresas que fazem parte do Grupo VLI.						
Objeto contrato	Instrumento de Opção Compra e Venda Sujeito a Evento Futuro. A Vale pagará à VLI, no caso de exercício da opção de compra, preços determinados pelo valor residual escriturado pela VLI, consideradas as manutenções e melhorias contabilizadas e observada a depreciação em razão do tempo. No caso de caracterização de um ou mais ativos como bens reversíveis: 1- o preço a ser pago pelos ativos será o da indenização paga pelo Poder Concedente à Vale, resguardado à FCA e FNS o direito de receber valor nunca inferior ao nominal originalmente pago por cada ativo; 2 - caso o valor da indenização paga pelo Poder Concedente seja menor do que o preço pago pela Vale à FCA e FNS, esta se obriga a restituir à Vale a diferença, respeitada a regra disposta no item “i” acima.						
Garantia e seguros	Não aplicável						

16. Transações partes relacionadas / 16.2 - Transações com partes relacionadas

Parte relacionada	Data transação	Montante envolvido Real	Saldo existente	Montante Real	Duração	Empréstimo ou outro tipo de divida	Taxa de juros cobrados
Rescisão ou extinção	Não há previsão de multa em caso de rescisão. Obs. Opção vinculada à vigência do Contrato de Prestação de Serviços de Transporte Ferroviário de Cargas e Serviços Correlatos celebrado entre Vale e VLI em 07/12/2010. A FCA e FNS são as proprietárias de vagões e locomotivas (“Ativos”) indispensáveis à prestação dos serviços objeto do Contrato de Transporte, motivo pelo qual a FCA e FNS cederam em comodato à Vale os Ativos, de forma exclusiva e irretratável, por toda a vigência do Contrato de Transporte. A Vale poderá adquirir alguns ou a totalidade dos Ativos, somente quando verificadas uma das seguintes condições: a) Determinação do Poder Concedente neste sentido; b) Término dos Contratos de Concessão por qualquer motivo; c) Término do Contrato de Transporte por qualquer motivo; d) Pedido ou decretação de insolvência, falência ou recuperação judicial ou extrajudicial da VLI Multimodal, da FCA e/ou FNS; e) Descumprimento pela VLI Multimodal, FCA e/ou FNS de qualquer obrigação prevista no COMPROMISSO, exceto se esta(s) sanar(em) o descumprimento no prazo de 15 dias corridos após recebimento de notificação por escrito neste sentido enviada pela VALE; f) Existência de qualquer demanda de terceiro, em processo judicial ou administrativo, que incida sobre um ou mais Ativos ou a criação de qualquer ônus ou gravame sobre estes, se a situação não for sanada pela VLI Multimodal, FCA e FNS, conforme aplicável, em 20 dias; e g) Caso a VLI Multimodal, FCA e FNS, por qualquer motivo, retirem um ou mais Ativos transferidos da posse da VALE sem o acordo expressa desta e da ANTT, por escrito, se a situação não for sanada pela VLI Multimodal, FCA e FNS, conforme aplicável, em 20 dias.						
Natureza e razão para a operação	Instrumento de Opção de Compra e Venda Sujeito a Evento Futuro.						
Posição contratual do emissor	Outra						
Especificar							
VLI Multimodal S.A.	01/07/2012	1.965.185.789,21	18.638.725,26	Não aplicável	23/09/2039	NÃO	0,000000
Relação com o emissor	Empresa do Grupo VLI, no qual Vale S.A. detém 29,6% das ações.						

16. Transações partes relacionadas / 16.2 - Transações com partes relacionadas

Parte relacionada	Data transação	Montante envolvido Real	Saldo existente	Montante Real	Duração	Empréstimo ou outro tipo de divida	Taxa de juros cobrados
Objeto contrato	Prestação de Serviços Portuários de Cargas e Serviços Correlatos no Terminal Privativo de Uso Misto de Praia Mole, no Terminal de Produtos Diversos e no Terminal de Graneis Líquidos. Em 29 de novembro de 2013 as Partes celebraram o primeiro aditivo ao contrato de forma a garantir melhorias na gestão contratual e no controle do cumprimento das obrigações contratuais. O consumo deste contrato ocorre através da apuração dos custos totais executados no mês, onde ocorre a emissão da nota fiscal da prestação de serviço com prazo de pagamento quinzenal. O montante envolvido corresponde ao valor performado desde o início do contrato até 31 de dezembro de 2021. O valor estimado do referido contrato na data do seu encerramento, em 23 de setembro de 2039, é de R$ 8.385.616.086,23. Durante o ano de 2021, foi faturado neste contrato o total de R$ 200.637.226,57.						
Garantia e seguros	Não aplicável						
Rescisão ou extinção	Descumprimento pela outra parte de qualquer obrigação prevista no contrato, exceto se a parte inadimplente sanar o descumprimento no prazo de 90 dias corridos após o recebimento de notificação por escrito neste sentido enviada pela parte credora da obrigação. Pedido ou decretação de insolvência, falência ou recuperação judicial ou extrajudicial da outra parte. Ocorrência comprovada de Fato do Príncipe, Fato da Administração, conforme definidos no contrato, caso fortuito ou de força maior, que venha paralisar a execução do contrato por mais de 180 dias corridos. Mudança de controle societário, direto ou indireto, de uma das partes. Multa Resolutória R$80.615.659,69. Valor sujeito a atualização do IGPM.						
Natureza e razão para a operação	Prestação de Serviços da Vale à VLI Multimodal para movimentação de carga geral visando permitir que os clientes da VLI Multimodal, sejam atendidos pelos terminais portuários, visando à busca da eficiência, excelência e potencialização das relações e serviços oferecidos de forma conjunta, com aumento de movimentação de volumes nos terminais e consequente incremento de resultados.						
Posição contratual do emissor	Credor						
Especificar							
Companhia Coreano Brasileira de Pelotização – Kobrasco	06/05/2008	4.828.416.828,79	486.987.000,00	Não se aplica	31/08/2033	NÃO	0,000000
Relação com o emissor	Coligada.						

16. Transações partes relacionadas / 16.2 - Transações com partes relacionadas

Parte relacionada	Data transação	Montante envolvido Real	Saldo existente	Montante Real	Duração	Empréstimo ou outro tipo de divida	Taxa de juros cobrados
Objeto contrato	Contrato de arrendamento. A Vale arrendou a usina de pelotização da Kobrasco, mediante o pagamento de uma parcela fixa e outra variável em função da performance dos ativos. Prazo do contrato inicial foi de 5 (cinco) anos renováveis sucessivamente por igual período. Na última renovação, foi acordado um prazo de 15 (quinze) anos, isto é, com validade até 2033, com renovações automáticas de 10 anos. O arrendamento dos ativos industriais faz parte do novo modelo de negócio escolhido pelos acionistas por ser capaz de capturar sinergias e reduzir ineficiências, garantindo uma melhor lucratividade e retorno aos acionistas. O vencimento da Parcela Fixa e Variável ocorrem até o último dia útil do mês de dezembro de cada ano, com complemento ou devolução de valor até o último dia útil de fevereiro do ano subsequente. O montante envolvido corresponde ao valor performado desde o início do contrato até 31 de dezembro de 2021. Para mais informações, vide item 16.4.						
Garantia e seguros	Não há						
Rescisão ou extinção	Qualquer das partes terá o direito de não continuar o Arrendamento após o período de 15 (quinze) anos, desde que envie à outra parte uma notificação por escrito ao menos um ano antes do término do referido período.						
Natureza e razão para a operação	Não aplicável						
Posição contratual do emissor	Devedor						
Especificar							
Companhia Ítalo Brasileira de Pelotização – Itabrasco	30/09/2008	3.522.625.287,77	500.064.000,00	Não se aplica	30/06/2023	NÃO	0,000000
Relação com o emissor	Coligada.						
Objeto contrato	Contrato de arrendamento. A Vale arrendou a usina de pelotização da Itabrasco, mediante o pagamento de uma parcela fixa e outra variável em função da performance dos ativos. Prazo inicial do contrato é de 10 (dez) anos e 3 (três) meses. O Contrato foi estendido até 30/06/2023. O arrendamento dos ativos industriais faz parte do novo modelo de negócio escolhido pelos acionistas por ser capaz de capturar sinergias e reduzir ineficiências, garantindo uma melhor lucratividade e retorno aos acionistas. O vencimento da parcela fixa (4 parcelas iguais) ocorre até o último dia útil de cada trimestre e a Parcela Variável ocorre até o último dia útil do mês de dezembro de cada ano, com complemento ou devolução de valor até o último dia útil de fevereiro do ano subsequente. O montante envolvido corresponde ao valor performado desde o início do contrato até 31 de dezembro de 2021. Para mais informações, vide item 16.4.						

16. Transações partes relacionadas / 16.2 - Transações com partes relacionadas

Parte relacionada	Data transação	Montante envolvido Real	Saldo existente	Montante Real	Duração	Empréstimo ou outro tipo de divida	Taxa de juros cobrados
Garantia e seguros	Não há						
Rescisão ou extinção	O contrato está válido até 30/06/2023.						
Natureza e razão para a operação	Não aplicável						
Posição contratual do emissor	Devedor						
Especificar							
MRS Logística S.A.	01/01/2011	21.100.000.000,00	227.663.000,00	Não se aplica	30/11/2026	NÃO	0,000000
Relação com o emissor	Coligada						
Objeto contrato	É objeto do contrato regular a prestação, pela MRS à VALE, do serviço de transporte ferroviário de minério de ferro, a partir dos Terminais de carregamento de minério de ferro denominados Terminal do Andaime, Terminal do Córrego do Feijão, Terminal Água Santa, Terminal Olhos D ´Água, Terminal Sarzedo Novo – TCS (Terminal de Carga de Sarzedo), Terminal Sarzedo, Terminal Alberto Flores, Terminal Souza Noschese, Terminal de Juiz de Fora situados no Estado de Minas Gerais, e outros eventuais Terminais que venham a ser utilizados – para os quais serão negociadas, à época, as condições de realização do transporte – até os terminais de descarregamento Guaíba, CPBS, CSA e Patrag onde os três primeiros estão localizados no Estado do Rio de Janeiro e o último em Minas Gerais (Ouro Branco). O consumo do contrato ocorre conforme tonelada útil transportada. O pagamento ocorre semanalmente entre as empresas. Para mais informações, vide item 16.4.						
Garantia e seguros	Durante a vigência do Contrato, a VALE garantirá à MRS o pagamento mínimo a 85% (oitenta e cinco por cento) da Receita Anual Programada da MRS, tomando-se como base os volumes ajustados anualmente. Obriga-se a MRS a contratar o Seguro de Responsabilidade Civil Facultativa por danos pessoais e materiais causados a terceiros, correndo por sua conta o pagamento dos custos das apólices correspondentes, das quais deverão ser extraídas cópias e enviadas à VALE juntamente com as condições gerais do respectivo seguro.						

16. Transações partes relacionadas / 16.2 - Transações com partes relacionadas

Parte relacionada	Data transação	Montante envolvido Real	Saldo existente	Montante Real	Duração	Empréstimo ou outro tipo de divida	Taxa de juros cobrados
Rescisão ou extinção	O contrato poderá ser rescindido, de pleno direito, por qualquer uma das partes, mediante notificação por escrito à outra parte, se ocorrer, em conjunto ou não, qualquer das hipóteses adiante: 1. Descumprimento, por qualquer das partes, de qualquer cláusula, condição ou disposição do contrato, desde que não sanado o inadimplemento em um prazo de 60 (sessenta) dias consecutivos do aviso acima previsto; 2. Decretação de falência, deferimento de pedido de recuperação judicial ou extrajudicial, dissolução ou liquidação judicial ou extrajudicial, declarada ou homologada, de qualquer das partes; 3. Por determinação do Poder Concedente, suspensão pelas autoridades competentes da execução do serviço, ou pela extinção da concessão da MRS; 4. Se a MRS paralisar, injustificadamente, o serviço, total ou parcialmente, sem prévio e expresso aviso ou consentimento por escrito da Vale, por mais de 10 (dez) dias consecutivos ou 30 (trinta) dias alternados; 5. Suspensão da execução do serviço, em virtude da ocorrência de caso fortuito ou de força maior, por prazo superior a 60 (sessenta) dias; 6. Se uma das partes ceder o contrato, sem prévia ciência e concordância por escrito da outra parte, observada a Cláusula Décima Oitava.						
Natureza e razão para a operação	Transporte ferroviário de Minério de Ferro na MRS. Contrato com garantia de volume mínimo de 85% do volume orçado no ano (Take or pay).						
Posição contratual do emissor	Devedor						
Especificar							
Norte Energia S.A	10/12/2012	15.796.627.703,00	55.087.918,53	100%	30 anos, até 26/08/2045.	NÃO	0,000000
Relação com o emissor	Coligada						
Objeto contrato	Contrato para fornecimento de energia pela Norte Energia S.A à Vale S.A, com reajuste anual pelo IPCA. O “montante envolvido” corresponde ao valor performado desde o início do contrato até 31 de dezembro de 2021. O Montante Envolvido é calculado pelo produto entre volume, preço e período de energia contratado durante toda a execução do contrato até 31 de dezembro de 2021.						
Garantia e seguros	Seguro Garantia						
Rescisão ou extinção	O contrato poderá ser rescindido em caso de falência, revogação de qualquer autorização legal, descumprimento total ou parcial de qualquer obrigação prevista no contrato.						
Natureza e razão para a operação	Fornecimento de energia elétrica para as operações da Vale no Brasil.						
Posição contratual do emissor	Outra						
Especificar							

16. Transações partes relacionadas / 16.2 - Transações com partes relacionadas

Parte relacionada	Data transação	Montante envolvido Real	Saldo existente	Montante Real	Duração	Empréstimo ou outro tipo de divida	Taxa de juros cobrados
Aliança Geração de Energia S.A p/ Vale S.A.	27/02/2015	9.641.553,35	2.505.071,36	100%	21 anos, até 09/07/2036.	NÃO	0,000000
Relação com o emissor	Controle Compartilhado						
Objeto contrato	Contrato para fornecimento de energia pela Aliança Energia S.A. à Vale S.A., com reajuste anual pelo IPCA. Contrato composto por agrupamento de 7 contratos referentes ao fornecimento de energia pela Aliança através de 7 usinas hidrelétricas do seu portfólio. O objeto, as condições e o preço dos contratos é o mesmo. Eles diferem entre si em função do volume a ser entregue por cada usina e do prazo final do contrato que é igual ao prazo final de concessão de cada empreendimento. Os campos Montante Envolvido e Saldo Existente são o somatório destas informações para cada um dos 7 contratos. O campo Duração reflete o prazo final do contrato mais longo. O “montante envolvido” corresponde ao valor performado desde o início do contrato até 31 de dezembro de 2021, sendo calculado pelo produto entre volume, preço e período de energia contratado durante toda a execução do contrato até 31 de dezembro de 2021.						
Garantia e seguros	Não há.						
Rescisão ou extinção	O contrato poderá ser rescindido em caso de falência, revogação de qualquer autorização legal, descumprimento total ou parcial de qualquer obrigação prevista no contrato, por eventos de caso fortuito ou força maior.						
Natureza e razão para a operação	Fornecimento de energia elétrica para as operações da Vale no Brasil						
Posição contratual do emissor	Outra						
Especificar							
Samarco Mineração S.A.	03/08/2016	4.838.625.498,56	0	0	Vencimentos até 31/01/2022.	SIM	0,000000
Relação com o emissor	Acionista 50%.						
Objeto contrato	Emissão privada de 2.950.126.343 debêntures simples, não conversíveis pela Samarco pelo valor nominal unitário de R$1,00. A taxa de juros aplicável é Libor + 1,15 % aa. O “montante envolvido” acima especificado considera o valor previsto nas 8 emissões privadas a que se refere este campo “objeto do contrato”. A “data de transação” trata-se da data mais antiga existente em 31/12/2021. A “duração” acima especificada considera a data do último vencimento das 6 emissões privadas refere este campo “objeto do contrato”. O valor recuperável dessas debêntures efetivamente reconhecido nas demonstrações financeiras consolidadas da Vale referentes ao exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2021 é equivalente a zero.						

16. Transações partes relacionadas / 16.2 - Transações com partes relacionadas

Parte relacionada	Data transação	Montante envolvido Real	Saldo existente	Montante Real	Duração	Empréstimo ou outro tipo de divida	Taxa de juros cobrados
Garantia e seguros	Não há. Não obstante em até 90 dias a partir da obtenção da última licença necessária para o reinício das atividades operacionais da Samarco; ou juntamente com a constituição de garantia em benefício de quaisquer de seus credores bancários, o que ocorrer primeiro, as Debêntures deverão ser convertidas à espécie “com garantia real”.						
Rescisão ou extinção	São hipóteses de Vencimento Antecipado da referida emissão: (a) descumprimento pela Emissora de qualquer obrigação pecuniária devida nos termos da Escritura, não sanada no prazo de 5 dias úteis; (b) inadimplemento pela Emissora no âmbito dos termos de quaisquer instrumentos de bonds e/ou quaisquer contratos financeiros nos quais a Emissora figure como “Mutuária” ou tomadora de empréstimo, incluindo debêntures no âmbito da Emissão subscrita pela BHP, que não seja sanado no seu respectivo período de cura; (c) inadimplemento pela Emissora, de quaisquer obrigações pecuniárias, contraídas no mercado financeiro local ou internacional, ainda que na condição de garantidora, que não sejam sanados nos seus respectivos períodos de cura; (d) evento de vencimento antecipado declarado no âmbito da Emissão subscrita pela BHP; (e) qualquer aditamento às disposições da escritura no âmbito da Emissão subscrita pela BHP sem o prévio consentimento da Vale; (f) falha em realizar o desembolso no âmbito da Emissão subscrita pela BHP pela BHP após o aplicável período de cura, ou renúncia da Samarco de quaisquer de seus direitos no âmbito da Emissão subscrita pela BHP sem o prévio consentimento da Vale, conforme disposto na Cláusula 3.15.7 da Escritura; (g) constatação de que as declarações prestadas na Escritura, pela Emissora, são falsas, enganosas, incorretas ou incompletas em qualquer aspecto material; (h) transferência ou qualquer forma de cessão ou promessa a terceiros, pela Emissora, das obrigações assumidas na Escritura; (i) pedido de recuperação judicial ou extrajudicial ou de autofalência formulado pela Emissora ou decretação de falência da Emissora ou qualquer decisão ou solicitação judicial para reestruturar ou renegociar dívidas com credores ou, ainda, qualquer ato similar aos anteriores.						
Natureza e razão para a operação	Em função de restrição de caixa da Samarco com a interrupção de suas operações após o rompimento da barragem de Fundão, em 11/2015, seus acionistas (Vale e BHP) vem lhe provendo suporte financeiro por meio de debêntures desde o segundo semestre de 2016. As condições relativas às emissões são aplicáveis a ambos os acionistas (Vale e BHP). Em 04/2021, a Samarco protocolou pedido de Recuperação Judicial. As debêntures estão listadas como dívidas concursais na relação de credores e seu pagamento estará sujeito ao Plano de Recuperação Judicial a ser aprovado.						
Posição contratual do emissor	Credor						
Especificar							
COMPANHIA SIDERÚRGICA DO PECEM – CSP	07/02/2018	4.786.954.016,79	414.469.323,97	Não se aplica	31/01/2036	NÃO	0,000000
Relação com o emissor	Empresa coligada.						
Objeto contrato	O Contrato estabelece as quantidades anuais de minério de ferro e pelotas a serem fornecidos e os preços praticados sofrem variações ao longo da vigência do contrato, pois são definidos e impactados com base nas condições de mercado e especificidades da precificação acordada com o cliente. O montante envolvido corresponde ao valor performado desde o início do contrato até 31 de dezembro de 2021.						

16. Transações partes relacionadas / 16.2 - Transações com partes relacionadas

Parte relacionada	Data transação	Montante envolvido Real	Saldo existente	Montante Real	Duração	Empréstimo ou outro tipo de divida	Taxa de juros cobrados
Garantia e seguros	Não há.						
Rescisão ou extinção	O contrato pode ser rescindido em caso de descumprimento das obrigações contratuais por alguma das partes, em caso de falência, força maior por um período maior que 180 dias consecutivos, se o Acordo de Acionistas em vigor for extinto com respeito à Vale ou se a Vale deixar de possuir ao menos 10% das ações da CSP.						
Natureza e razão para a operação	A CSP uma usina integrada de placas de aço no estado do Ceará, em parceria com a Dongkuk Steel Mill Co. (“Dongkuk”) e a Posco, dois dos maiores produtores de aço da Coreia do Sul. A capacidade de produção anual da CSP é de 3,0 milhões de toneladas métricas.						
Posição contratual do emissor	Credor						
Especificar							
COMPANHIA SIDERÚRGICA DO PECEM – CSP	22/04/2015	7.138.384.905,00	3.024.463.585,00	Não Aplicável	30/09/2031	NÃO	0,000000
Relação com o emissor	Empresa coligada.						
Objeto contrato	Garantia Corporativa da Vale S.A. para o financiamento da CSP na proporção de sua participação acionária de 50%. Foi utilizada a taxa PTAX de 31/12/2021 de 5,5805 para fazer a conversão dos montantes garantidos, de Dólar para Reais.						
Garantia e seguros	Sim.						
Rescisão ou extinção	Hipótese de acionamento da garantia: Beneficiária (CSP) não efetuar o pagamento dos encargos financeiros ou do valor principal nas datas dos seus respectivos vencimentos em contratos de dívida.						
Natureza e razão para a operação	Suportar o financiamento do projeto.						
Posição contratual do emissor	Outra						
Especificar							
Alelo S.A.	26/11/2018	3.363.685.779,24	201.713.779,82	Não se aplica	31/12/2023	NÃO	0,000000
Relação com o emissor	A ALELO é uma entidade controlada pelo Banco Bradesco S.A. A Bradespar S.A., Acionista de Referência da Vale, e o Banco Bradesco S.A. estão sob controle comum.						

16. Transações partes relacionadas / 16.2 - Transações com partes relacionadas

Parte relacionada	Data transação	Montante envolvido Real	Saldo existente	Montante Real	Duração	Empréstimo ou outro tipo de divida	Taxa de juros cobrados
Objeto contrato	Prestação de serviço de fornecimento e administração de cartões benefício, denominados “CARTÕES ALELO” (vale alimentação, vale refeição, vale lanche, vale cesta de natal, vale brinquedo e vale cesta para não empregados). O pagamento do contrato é conforme consumo (sob demanda), não havendo qualquer compromisso/obrigatoriedade de utilização pela Vale. Adicionalmente, ressalte-se que o contrato foi firmado em 26/11/2018, com vigência a partir de 01/01/2019. O “montante envolvido” corresponde ao valor total do contrato.						
Garantia e seguros	Não há						
Rescisão ou extinção	É facultado a qualquer das Partes denunciar o Contrato, mediante notificação por escrito, com antecedência mínima de 240 dias. Neste caso, será devida pela Parte que denunciou o Contrato à outra Parte multa compensatória a ser calculada conforme a seguir estabelecido: i. Até 12 meses: multa equivalente a 5% sobre o valor da média dos 06 últimos faturamentos; ii. Entre o 13º e o 24º mês: multa equivalente a 4% sobre o valor da média dos 06 últimos faturamentos; iii. A partir do 25º mês: multa equivalente a 3% sobre o valor da média dos 06 últimos faturamentos. Para mais informações, vide item 16.4.						
Natureza e razão para a operação	Não aplicável						
Posição contratual do emissor	Devedor						
Especificar							
Alelo S.A.	20/05/2021	39.600.000,00	6.513.500,00	Não se aplica	15/01/2022	NÃO	0,000000
Relação com o emissor	A Alelo é uma entidade controlada pelo Banco Bradesco S.A. A Bradespar S.A., Acionista de Referência da Vale, e o Banco Bradesco S.A. estão sob controle comum.						

16. Transações partes relacionadas / 16.2 - Transações com partes relacionadas

Parte relacionada	Data transação	Montante envolvido Real	Saldo existente	Montante Real	Duração	Empréstimo ou outro tipo de divida	Taxa de juros cobrados
Objeto contrato	Parceria para fornecimento e administração de cartões alimentação para o Projeto de Ação Humanitária conduzido pela Vale. Este contrato foi celebrado como uma parceria no âmbito do Projeto de Ação Humanitária conduzido pela Vale no decorrer da pandemia da Covid-19, disponibilizando cartão alimentação para beneficiários em situação de insegurança alimentar grave. A Alelo atuou como parceira do projeto, doando seus serviços. A Alelo também se comprometeu a apurar, ao final do projeto, possíveis lucros obtidos com transações junto aos estabelecimentos, e revertê-los em novas doações. As recargas realizadas nos cartões alimentação dos beneficiários é realizada com valores doados pela Vale, sem nenhum custo adicional. Não houve pagamento de serviços entre as Partes. O “montante envolvido” corresponde ao valor total do contrato.						
Garantia e seguros	Não aplicável						

16. Transações partes relacionadas / 16.2 - Transações com partes relacionadas

Parte relacionada	Data transação	Montante envolvido Real	Saldo existente	Montante Real	Duração	Empréstimo ou outro tipo de divida	Taxa de juros cobrados
Rescisão ou extinção	É facultado a qualquer das Partes denunciar o contrato, mediante notificação por escrito, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias, sem ônus. Sem prejuízo da satisfação de seus demais direitos, qualquer das partes poderá resolver o contrato mediante comunicação por escrito à outra parte, sem que caiba qualquer reclamação, indenização ou compensação em benefício da parte que recebe o comunicado de resolução, nos seguintes casos: (i) pedido ou decretação de falência, dissolução, liquidação ou recuperação judicial ou extrajudicial da outra parte; (ii) observado o disposto no contrato, ocorrência de caso fortuito ou de força maior regularmente comprovada, que venha paralisar a execução do objeto por mais de 30 (trinta) dias, ou se comprovado, desde logo, como capaz de retardar por tempo indeterminado o cumprimento do Contrato, qualquer das partes poderá optar pela rescisão, satisfazendo obrigações reciprocamente devidas, até a data do referido impedimento. (iii) descumprimento de qualquer das disposições do contrato ou das disposições legais e regulamentares a que o mesmo se subordina, se não sanadas no prazo de 30 (trinta) dias contados da data do recebimento da notificação enviada pela parte adimplente à parte infratora, ou em prazo acordado pelas partes na ocasião; (iv) pela Vale na hipótese da Alelo descumprir o disposto no Código de Conduta dos Fornecedores, quando aplicável, e não compartilhar dos princípios e valores da Política de Sustentabilidade, Política de Diversidade e Inclusão e da Política de Direitos Humanos da Vale, cujos documentos integram o Contrato; (v) em caso de comprovada fraude ou dolo pela parte infratora. Ocorrendo resolução motivada por qualquer das Partes, na hipótese dos itens (iii), (iv) e (v) acima, a parte que lhe der causa responderá por multa resolutória de 1% (um por cento) sobre o valor performado no contrato no mês anterior, atualizado conforme variação do IGP-M/FGV – Índice Geral de Preços do Mercado desde a data do conhecimento pela outra parte do evento gerador da resolução até a data do efetivo pagamento da referida multa, sem prejuízo de eventuais perdas e danos. Fica desde já estabelecido que a presente penalidade é cumulativa às demais penalidades do contrato. Para mais informações, vide item 16.4.						
Natureza e razão para a operação	Não aplicável						
Posição contratual do emissor	Devedor						
Especificar							
Mitsui & Co. Ltd	19/04/2021	61,39	Não se aplica.	Não se aplica.	Vigência até 31/06/2021, podendo ser prorrogada de boa-fé pelas partes ou unilateralmente pela Vale até 31/12/2022.	NÃO	0,000000

16. Transações partes relacionadas / 16.2 - Transações com partes relacionadas

Parte relacionada	Data transação	Montante envolvido Real	Saldo existente	Montante Real	Duração	Empréstimo ou outro tipo de divida	Taxa de juros cobrados
Relação com o emissor	A Mitsui, à época da transação, detinha 5,42% do capital social da Companhia, sendo considerada uma Acionista com Participação Relevante.						
Objeto contrato	Estabelecer os principais termos para a negociação de documentos definitivos e vinculantes para aquisição pela Vale da totalidade das participações da Mitsui - 15% na mina de carvão de Moatize (“Vale Moçambique”), juntamente com 50% de participação e todos os outros créditos que a Mitsui detém no Corredor Logístico de Nacala (“CLN”) (“Ativos de Carvão”). O “montante envolvido” é de USD 11,00, sendo USD 1,00 por ativo – foi utilizada a taxa de conversão de 5,5805 BRL/USD. Com relação ao campo “data da transação”, foi celebrado em 21/01/2021 o Heads of Agreement (HoA) entre as partes e, em 19/04/2021, o Investment Agreement (IA). Para mais informações, vide item 16.4.						
Garantia e seguros	Não há.						
Rescisão ou extinção	Caso os termos do acordo não sejam cumpridos, o mesmo será rescindido.						
Natureza e razão para a operação	Não aplicável						
Posição contratual do emissor	Devedor						
Especificar							
Banco do Brasil S.A., New York Branch	23/12/2021	34.682.807.500,00	362.758.294,30	Não se aplica	Vencimentos até 18/02/2022	NÃO	0,265287
Relação com o emissor	O Banco do Brasil é sociedade patrocinadora do fundo de pensão dos empregados do banco, a Previ – Caixa de Previdência dos Funcionários do Banco do Brasil, sendo que esta última, por sua vez, é Acionista de Referência da Vale.						
Objeto contrato	35 aplicações em Time Deposit contratadas pela Vale e suas controladas. O “montante envolvido” acima especificado considera o valor acumulado das aplicações Time Deposit celebradas no ano de 2021. As operações foram contratadas em US$ e convertidas em reais para fins deste documento pela PTAX (R$ 5,5805). Em “data de transação” apresenta-se a data da operação em aberto mais antiga na data base de 31/12/2021. O campo “duração” considera a data do último vencimento das 35 aplicações financeiras as quais se referem o objeto do contrato. O campo “taxa de juros” apresenta a taxa de retorno anual das aplicações financeiras contratadas.						
Garantia e seguros	Não há						
Rescisão ou extinção	Não há						

16. Transações partes relacionadas / 16.2 - Transações com partes relacionadas

Parte relacionada	Data transação	Montante envolvido Real	Saldo existente	Montante Real	Duração	Empréstimo ou outro tipo de divida	Taxa de juros cobrados
Natureza e razão para a operação	Não aplicável						
Posição contratual do emissor	Credor						
Especificar							
Banco Bradesco S.A.	05/01/2021	924.585.964,32	Não se aplica	Não se aplica	31/12/2021	NÃO	0,000000
Relação com o emissor	A Bradespar S.A., Acionista de Referência da Vale, e o Banco Bradesco S.A. estão sob controle comum.						
Objeto contrato	Ao longo de 2021, foram liquidadas 72 operações de câmbio pela Vale e suas controladas em 7 diferentes moedas estrangeiras. O “montante envolvido” acima especificado considera o valor previsto nos 72 contratos realizados a que se refere este campo “objeto do contrato”. A “data de transação” trata-se da data mais antiga existente em 31/12/2021. A “duração” acima especificada considera a data do último vencimento das transações em aberto em 31/12/2021.						
Garantia e seguros	Não há						
Rescisão ou extinção	Não há						
Natureza e razão para a operação	Não aplicável.						
Posição contratual do emissor	Credor						
Especificar							
Banco BV	26/04/2021	4.200.303.717,91	850.347.996,13	Não se aplica	26/12/2022	NÃO	110,232498
Relação com o emissor	50% do capital social total do Banco BV foi adquirido pelo Banco do Brasil. Este, por sua vez, é sociedade patrocinadora do fundo de pensão dos empregados do BB, a Previ (Caixa de Previdência dos Funcionários do Banco do Brasil), a qual, por sua vez, é Acionista de Referência da Vale.						
Objeto contrato	29 aplicações contratadas pela Vale e suas controladas. Estas foram operações em certificados de depósito bancário (CDB). O “montante envolvido” acima especificado considera o valor acumulado das operações financeiras celebradas no ano de 2021 e das operações iniciadas em anos anteriores com saldo vigente em 31/12/2021, resultando em um total de 29 aplicações. Em “data de transação”, apresenta-se a data da operação em aberto mais antiga na data base de 31/12/2021. O campo “duração” considera a data do último vencimento das 29 aplicações financeiras as quais se referem o objeto de contrato. O campo “taxa de juros” apresenta a taxa de retorno anual das aplicações financeiras contratadas em tal ano e se trata de 110,232498% CDI (a.a.). As aplicações são prontamente conversíveis em caixa, sendo consideradas com liquidez diária.						
Garantia e seguros	Não há						

16. Transações partes relacionadas / 16.2 - Transações com partes relacionadas

Parte relacionada	Data transação	Montante envolvido Real	Saldo existente	Montante Real	Duração	Empréstimo ou outro tipo de divida	Taxa de juros cobrados
Rescisão ou extinção	Não há						
Natureza e razão para a operação	Não aplicável						
Posição contratual do emissor	Credor						
Especificar							
Banco do Brasil S.A.	04/01/2021	34.487.697.530,02	Não se aplica	Não se aplica	30/12/2021	NÃO	0,000000
Relação com o emissor	O Banco do Brasil é sociedade patrocinadora do fundo de pensão dos empregados do banco, a Previ – Caixa de Previdência dos Funcionários do Banco do Brasil, sendo que esta última, por sua vez, é Acionista de Referência da Vale.						
Objeto contrato	Ao longo de 2021, foram liquidadas 522 operações de câmbio pela Vale e suas controladas em 7 diferentes moedas estrangeiras. O “montante envolvido” acima especificado considera o valor previsto nos 522 contratos realizados a que se refere este campo “objeto do contrato”. A “data de transação” trata-se da data mais antiga existente em 31/12/2021. A “duração” acima especificada considera a data do último vencimento das transações em aberto em 31/12/2021.						
Garantia e seguros	Não há						
Rescisão ou extinção	Não há						
Natureza e razão para a operação	Não aplicável.						
Posição contratual do emissor	Credor						
Especificar							

16. Transações partes relacionadas / 16.3 - Tratamento de conflitos/Comutatividade

a. identificar as medidas tomadas para tratar de conflitos de interesses

Conflito de Interesses e Administração da Companhia

De acordo com o Estatuto Social da Vale, cabe ao Conselho de Administração deliberar sobre políticas para evitar conflitos de interesses entre a Vale e seus acionistas ou administradores, bem como sobre a adoção de providências julgadas necessárias na eventualidade de surgirem conflitos dessa natureza. Ainda, o Estatuto Social dispõe que as transações com partes relacionadas devem ser realizadas em condições comutativas, observando-se as condições de mercado, bem como que devem ser excluídos do processo decisório os membros do Conselho de Administração com interesses potencialmente conflitantes com os da sociedade.

O Conselho de Administração aprovou, em 19 de dezembro de 2013, a criação da Política de Transações com Partes Relacionadas, revisada em 28 de janeiro de 2021, a qual estabelece diretrizes e princípios para assegurar que a transferência, de forma gratuita ou onerosa, de recursos, serviços ou obrigações envolvendo pessoas e/ou sociedades com as quais a Vale tenha a possibilidade de contratar em condições que não sejam as de independência que caracterizam as transações com terceiro ("Partes Relacionadas" e "Transações com Partes Relacionadas", respectivamente), sejam conduzidas dentro de parâmetros de mercado, prezando as melhores práticas de governança corporativa, com a devida transparência, priorizando os melhores interesses da Vale, evitando abusos e o mau uso dos ativos da empresa. A referida política se aplica à Vale, suas controladas, controladas em conjunto (joint ventures) e entidades, em que a Vale detém influência significativa, aos acionistas da Vale, aos administradores e aos acionistas controladores da Vale, bem como a pessoas que possuam relação de parentesco com os administradores e acionistas controladores da Companhia. Para mais informações sobre a Política de Transações com Partes Relacionadas, ver o item 16.1 deste Formulário de Referência.

Nos termos do Estatuto Social, cabe ao Comitê de Auditoria e Riscos avaliar, monitorar e recomendar à administração a correção ou aprimoramento das políticas internas da sociedade, relacionadas ao escopo de sua atuação, incluindo a política de transações com partes relacionadas.

No âmbito da Política de Transações com Partes Relacionadas, foi formalizado o mecanismo descrito abaixo para identificar e resolver conflitos de interesse nas Reuniões do Conselho de Administração e do Comitê Executivo, aplicando-se às hipóteses as regras constantes na legislação brasileira:

I. o membro do Conselho de Administração ou do Comitê Executivo da Vale que estiver em situação de conflito de interesse deve manifestar, imediatamente, seu interesse particular conflitante. Caso não o faça, outra pessoa poderá manifestar o conflito;

II. tão logo identificado o conflito de interesses em relação a um tema específico, o membro do Conselho de Administração ou do Comitê Executivo da Vale envolvido não deverá receber qualquer documento ou informação sobre a matéria e deverá afastar-se, inclusive fisicamente, das discussões, sem descuidar dos seus deveres legais. A manifestação de conflito de interesses, a abstenção e o afastamento temporário deverão ser registrados em ata;

III. na hipótese de Transações com Partes Relacionadas envolvendo acionista signatário do Acordo de Acionistas e, portanto, integrante do bloco de controle da Vale, o(s) membro(s) do Conselho de Administração por este indicado(s) não deverá(ão) receber qualquer documento ou informação sobre a matéria e deverá(ão) afastar-se, inclusive fisicamente, das discussões, solicitando o registro, na respectiva ata, do motivo de seu afastamento. O(s) referido(s) Conselheiro(s) deverá(ão) retornar no momento da deliberação para

16. Transações partes relacionadas / 16.3 - Tratamento de conflitos/Comutatividade

manifestação de seu voto, observando o disposto no Acordo de Acionistas, e as disposições legais aplicáveis;

IV. caso solicitado pelo Presidente do Conselho de Administração ou pelo Presidente da Companhia, conforme o caso, os membros do Conselho de Administração ou do Comitê Executivo da Vale envolvidos em situação de Conflito de Interesse poderão participar parcialmente da discussão, visando proporcionar maiores informações sobre a Transação com Parte Relacionada objeto de deliberação. Neste caso, deverão se ausentar da parte final da discussão.

Qualquer violação ao disposto na Política de Transações com Partes Relacionadas será considerada uma violação ao Código de Conduta da Companhia, e estará sujeita aos procedimentos e penalidades ali estabelecidos. Além disso, o infrator também estará sujeito às punições previstas em lei, além de ser responsabilizado por perdas e danos causados à Vale e a terceiros.

Adicionalmente, o Código de Conduta da Companhia prevê que os membros do Conselho de Administração, dos Comitês de Assessoramento, do Conselho Fiscal, do Comitê Executivo, os empregados e estagiários, sociedades controladas (desde que observada a legislação local) deverão sempre defender os interesses da Vale nos assuntos em que estiverem participando e evitar situações em que possa ocorrer conflito de interesses com os próprios interesses da Vale e, quando não for possível, abster-se de representar a Vale no assunto em questão, comunicando o fato imediatamente ao superior imediato.

Violações aos dispositivos constantes no Código de Conduta, às normas e às orientações disciplinares da Vale sujeitam os infratores a penalidades disciplinares, considerando a natureza e gravidade da infração, observando-se sempre as normas de recursos humanos da Vale e a legislação aplicável.

b. demonstrar o caráter estritamente comutativo das condições pactuadas ou o pagamento compensatório adequado

As transações celebradas com partes relacionadas são amparadas por avaliações prévias e criteriosas de seus termos, de forma que sejam realizadas em condições estritamente comutativas, observando-se preços e condições usuais de mercado. Desta forma, as transações com partes relacionadas não geram quaisquer benefícios ou prejuízos indevidos às sociedades envolvidas.

Para verificar a comutatividade das operações com partes relacionadas, a Companhia analisa a viabilidade financeira de cada operação vis-à-vis com operações semelhantes no mercado entre partes não vinculadas. A Companhia utiliza métodos comparativos de análise.

As transações com partes relacionadas da Companhia podem, de forma geral, ser divididas entre: (i) transações de cunho operacional; e (ii) transações financeiras.

No âmbito de suas atividades operacionais, a Vale realiza um volume substancial de transações com suas subsidiárias, controladas e sociedades de controle compartilhado com terceiros, tendo em vista sua política de integração de atividades na cadeia produtiva e comercial. Além da exploração de minerais, a Vale investe em atividades de transporte, logística e energia, serviços e insumos necessários à consecução de seu objetivo social. Neste contexto, diversos contratos operacionais são firmados entre a Vale e sociedades integrantes de seu grupo econômico, sempre com o cuidado de se observar condições equitativas e evitar discrepâncias com as condições de mercado, tal como exigido pela Lei de Sociedades por Ações e a legislação fiscal.

No que diz respeito às transações de cunho financeiro, a Vale busca sempre e de forma dinâmica as melhores opções de captação e aplicação de recursos existentes no mercado local e internacional. De forma geral, as aplicações financeiras são realizadas de forma a manter a liquidez da Companhia disponível para seus investimentos aliada a uma política conservadora

16. Transações partes relacionadas / 16.3 - Tratamento de conflitos/Comutatividade

com relação à tomada de risco de crédito das contrapartes, focando a manutenção de seus recursos em bancos de primeira linha.

Seguem abaixo medidas observadas nas principais transações com partes relacionadas mencionadas no item 16.2 celebradas no último exercício social:

- Alelo S.A. (parceria para ajuda humanitária). Esta operação não possui caráter financeiro entre a Companhia e a Alelo, tendo em vista se tratar de uma parceria para o Projeto de Ação Humanitária conduzido pela Vale no decorrer da pandemia da Covid-19. A decisão por realizar a parceria com a Alelo se deu em razão de esta já ser prestadora de serviços da Vale para o fornecimento e administração de cartões benefício (conforme também descrito no item 16.2 acima), o que simplificaria o andamento da parceria para que a ajuda humanitária pudesse ser organizada com maior celeridade.

- Banco Bradesco S.A., Bradesco S.A., Cayman Branch (respectivamente, contratos de certificado de depósito bancário, time *deposit* e fechamento de câmbio). Estas operações seguiram os mesmos critérios de avaliação, tomada de preço e procedimentos que norteiam negociações feitas com terceiros não relacionados à Vale, independentemente de seu valor e caraterística, e foram realizadas tendo em vista o oferecimento de condições mais atrativas do que as condições então oferecidas no mercado para este tipo de operação.

- Banco do Brasil S.A. e Banco do Brasil S.A., New York Branch (contratos de certificado de depósito bancário, *time deposit* e fechamento de câmbio). Estas operações seguiram os mesmos critérios de avaliação, tomada de preço e procedimentos que norteiam negociações feitas com terceiros não relacionados à Vale, independentemente de seu valor e caraterística, e foram realizadas tendo em vista o oferecimento de condições mais atrativas do que as condições então oferecidas no mercado para este tipo de operação.

- Banco Bradesco S.A. (contratos de financiamento à exportação, fechamento de câmbio, fianças bancárias e derivativos). Estas operações seguiram os mesmos critérios de avaliação, tomada de preço e procedimentos que norteiam negociações feitas com terceiros não relacionados à Vale, independentemente de seu valor e caraterística, e foram realizadas tendo em vista o oferecimento de condições mais atrativas do que as condições então oferecidas no mercado para este tipo de operação.

- Banco BV (contratos de certificado de depósito bancário). Estas operações seguiram os mesmos critérios de avaliação, tomada de preço e procedimentos que norteiam negociações feitas com terceiros não relacionados à Vale, independentemente de seu valor e caraterística, e foram realizadas tendo em vista o oferecimento de condições mais atrativas do que as condições então oferecidas no mercado para este tipo de operação.

- Banco Bradesco Europa S.A. (contrato de compra e venda de recebíveis, datado de 26 de novembro de 2013). Estas operações seguiram os mesmos critérios de avaliação, tomada de preço e procedimentos que norteiam negociações feitas com terceiros não relacionados à Vale, independentemente de seu valor e caraterística, e foram realizadas tendo em vista o oferecimento de condições mais atrativas do que as condições então oferecidas no mercado para este tipo de operação.

- Transação com Mitsui nos Negócios de Carvão – Heads of Agreement (HoA) (21/01/2021) e Investment Agreement (IA) (19/04/2021):

  O valor da operação é sustentado pelos resultados das avaliações econômico-financeira realizadas internamente e é um passo importante para que a Vale inicie seu processo de desinvestimento dos ativos de carvão, em linha com o foco da Companhia em priorizar seus negócios core e sua agenda ESG, empenhada em tornar-se carbono neutra até 2050 e em reduzir 33% de suas emissões de escopos 1 e 2 até 2030. Adicionalmente, a

16. Transações partes relacionadas / 16.3 - Tratamento de conflitos/Comutatividade

consolidação do Project Finance implicará que aproximadamente US$ 300 milhões por ano em despesas operacionais na mina de Moatize, associadas à tarifa do CLN e que atualmente impactam o EBITDA do Negócio de Carvão, sejam reclassificados como despesas financeiras, amortização de dívidas, investimento de manutenção das operações e outros, com um aumento equivalente no EBITDA do Negócio de Carvão.

No âmbito do processo decisório da Vale, os conselheiros indicados pela Mitsui não participaram da deliberação e não receberam qualquer documento ou informação relacionada ao assunto para fins de recomendação ou deliberação dessa matéria pelos órgãos societários competentes.

16. Transações partes relacionadas / 16.4 - Outras informações relevantes - Transações com partes relacionadas

Informações adicionais ao item 16.2

Critério de Materialidade

As transações relacionadas no item 16.2 obedeceram ao critério de materialidade igual ou superior a 0,25% do patrimônio líquido da Companhia em 31 de dezembro de 2021, ou seja, igual ou superior a R$492,6 milhões para transações individuais ou conjunto de transações correlatas.

Adicionalmente, sem prejuízo do critério de materialidade acima destacado, foram também incluídas transações com transações com partes relacionadas que sejam relevantes, por outros aspectos, independentemente do valor envolvido em tal transação.

Restrições de Preenchimento do Sistema

Em razão de restrições do sistema, seguem abaixo quadros correspondentes ao item 16.2 deste Formulário de Referência.

Nome da parte relacionada	Banco do Brasil
Data da transação	23/09/2019
Montante envolvido (R$)	16.413.900.000,00
Saldo existente (R$)	0,00
Montante da parte relacionada	279.025.000,00
Duração	23/12/2024
Empréstimo ou outro tipo de dívida	Sim
Taxa de Juros	0,00000
Relação com o emissor	O Banco do Brasil é sociedade patrocinadora do fundo de pensão dos empregados do banco, a Previ – Caixa de Previdência dos Funcionários do Banco do Brasil, sendo que esta última, por sua vez, é Acionista de Referência da Vale.
Objeto do contrato	Linha sindicalizada de crédito rotativo contratada pela Vale e duas subsidiarias junto a um sindicato de bancos, liderados por Citigroup, Crédit Agricole, MUFG e Sumitomo Mitsui Banking Corporation. Taxa de juros: Libor + Margem que varia de acordo com *o rating corporativo da Companhia. Em caso de rating divergente, vale a maior classificação de rating* entre Moodys e S&P: Rating da S&P / Rating da Moodys / Margem (a.a.) A- ou maior / A3 ou maior / 0.45% BBB+ / Baa1 / 0.60% BBB / Baa2 / 0.75% BBB- / Baa3 / 0.90% BB+ ou menor / Ba1 ou menor / 1.15% Taxa de Comissão *(Fee)* de utilização: de 0 a 0,30% a.a., dependendo do percentual de utilização da linha, a ser somado na margem. Amortização: a ser determinada no pedido de desembolso em qualquer data até da data de vencimento do contrato A linha foi integralmente desembolsada em março de 2020, e integralmente paga em setembro do mesmo ano.
Se o emissor é credor ou devedor	Devedor
Garantias e seguros	Garantia corporativa da Vale S.A., quando a linha é tomada pelas entidades Vale Canada e Vale International. Quando a Companhia é a tomadora, sem garantias.

16. Transações partes relacionadas / 16.4 - Outras informações relevantes - Transações com partes relacionadas

Condições de rescisão ou extinção	Condições de vencimento antecipado usuais para financiamentos similares desta natureza, sujeitos a materialidade, exceções e períodos de cura, conforme aplicável, incluindo, mas não se limitando a: (i) *default* de pagamento, (ii) aceleração cruzada com outros credores, (iii) representações falsas, (iv) reconhecer por escrito a sua incapacidade de pagar suas dívidas (v) quebra de *covenants*, dentre outras.
Natureza e Razões para a operação / outras informações relevantes	Linha de crédito rotativo com bancos comerciais. Este instrumento representa uma fonte adicional de liquidez e pode ser utilizado pela Vale e algumas de suas subsidiárias a qualquer momento da vida útil do instrumento. A linha foi integralmente desembolsada em março de 2020, e integralmente paga em setembro do mesmo ano.

Nome da parte relacionada	Companhia Hispano Brasileira de Pelotização – Hispanobrás
Data da transação	16/05/2012
Montante envolvido (R$)	2.349.043.025,20
Saldo existente (R$)	169.984.000,00
Montante da parte relacionada	Não se aplica
Duração	30/11/2022
Empréstimo ou outro tipo de dívida	Não
Taxa de Juros	0,000000
Relação com a Companhia	Coligada
Objeto do contrato	Contrato de arrendamento. A Vale arrendou a usina de pelotização da Hispanobrás, mediante o pagamento de uma parcela fixa e outra variável em função da performance dos ativos. Prazo do contrato é de 3 anos renováveis sucessivamente por igual período. O arrendamento dos ativos industriais faz parte do novo modelo de negócio escolhido pelos acionistas por ser capaz de capturar sinergias e reduzir ineficiências, garantindo uma melhor lucratividade e retorno aos acionistas. O vencimento da Parcela Fixa ocorre até o último dia útil do mês de julho de cada ano e a parcela variável até o último dia útil do mês de janeiro do ano subsequente. O montante envolvido corresponde ao valor performado desde o início do contrato até 31 de dezembro de 2021. Valores Históricos dos três últimos exercícios (Valor total – Fixo + Variável): 2019 – R$ 477.838.602,06, sendo R$ 17.876.452,08 de parcela fixa 2020 – R$ 207.964.441,43, sendo R$ 19.184.632,93 de parcela fixa 2021 – R$ 27.620.796,72, sendo R$ 27.620.796,72 de parcela fixa O saldo existente considera os valores previstos para o contrato, descontado de juros por considerar o valor do saldo na data de 31/12/2021.
Se o emissor é credor ou devedor	Devedor
Garantias e seguros	Não há
Condições de rescisão ou extinção	Qualquer das partes terá o direito de não continuar o arrendamento após o período de três anos, desde que envie à outra parte uma notificação por escrito ao menos um ano antes do término do referido período. Os termos para renovação do contrato estão em negociação entre as partes. O atual prazo de notificação é 31/05/2022.
Natureza e Razões para a operação / outras informações relevantes	Não aplicável.

Nome da parte relacionada	Companhia Nipo Brasileira de Pelotização – Nibrasco
Data da transação	30/04/2008
Montante envolvido (R$)	7.088.453.747,78
Saldo existente (R$)	1.035.051.000,00
Montante da parte relacionada	Não se aplica
Duração	31/12/2025
Empréstimo ou outro tipo de dívida	Não
Taxa de Juros	0,000000
Relação com a Companhia	Coligada
Objeto do contrato	Contrato de Arrendamento. A Vale arrendou 2 usinas de pelotização da Nibrasco, mediante o pagamento de uma parcela fixa e outra variável em função da performance dos ativos. Prazo do contrato é de 3 anos renováveis sucessivamente por igual período.

16. Transações partes relacionadas / 16.4 - Outras informações relevantes - Transações com partes relacionadas

	O arrendamento dos ativos industriais faz parte do novo modelo de negócio escolhido pelos acionistas por ser capaz de capturar sinergias e reduzir ineficiências, garantindo uma melhor lucratividade e retorno aos acionistas. O vencimento das parcelas fixas e variável ocorrem até o último dia útil do mês de dezembro de cada ano, com complemento ou devolução de valor até o último dia útil de fevereiro do ano subsequente. O montante envolvido corresponde ao valor performado desde o início do contrato até 31 de dezembro de 2021. Valores Históricos (Valor total – Fixo + Variável): 2019 – R$ 1.053.760.625,44, sendo R$ 88.681.571,68 de parcela fixa 2020 – R$ 95.160.468,60, sendo R$ 95.160.468,60 de parcela fixa 2021 – R$ 753.539.078,09, sendo R$ 117.179.744,64 de parcela fixa O saldo existente considera os valores previstos para o contrato, descontado de juros por considerar o valor do saldo na data de 31/12/2021.
Se o emissor é credor ou devedor	Devedor
Garantias e seguros	Não há
Condições de rescisão ou extinção	Qualquer das partes terá o direito de não continuar o Arrendamento após o período de três anos, desde que envie à outra parte uma notificação por escrito ao menos um ano antes do término do referido período.
Natureza e Razões para a operação / outras informações relevantes	Não aplicável

Nome da parte relacionada	Ferrovia Norte Sul S.A. (através da Estrada de Ferro Carajás - EFC)
Data da transação	01/01/2015
Montante envolvido (R$)	590.843.548,58
Saldo existente (R$)	3.721.312,98
Montante da parte relacionada	Não há
Duração	29/07/2057
Empréstimo ou outro tipo de dívida	Não
Taxa de Juros	0,000000
Relação com a Companhia	Empresa do Grupo VLI, no qual Vale S.A. detém 29,6% das ações
Objeto do contrato	Contrato Operacional Específico, tendo como objetivo (i) realizar operações específicas em tráfego mútuo e/ou em direito de passagem; (ii) aprimorar a eficiência operacional global para o transporte ferroviário e as melhores condições e atratividade, em relação aos usuários de modo geral, de forma a possibilitar o incremento do transporte ferroviário entre as partes; (iii) manter um elevado padrão de relacionamento entre as partes, a fim de que seja possível a ampliação do atendimento às demandas por transporte de cargas nas suas áreas de influência, induzindo o desenvolvimento econômico das regiões atendidas, tudo de acordo com o contratos de concessão, bem como, ainda, em estrita observância às normas e regulamentos técnicos aplicáveis à matéria; e (iv) considerar como local de entroncamento entre as duas ferrovias o pátio da estação de Açailândia, no Estado do Maranhão, operado pela Vale, onde será feito o intercâmbio das composições ferroviárias com cargas despachadas em tráfego mútuo. Consumo do contrato ocorre através quantidade de trens que passam com origem na FNS – Ferrovia Norte Sul – para a EFC – Estrada de Ferro Carajás. O valor estimado do referido contrato na data do seu encerramento em 30 de julho de 2057, é de R$ 4.207.460.544,63 descrito no montante do contrato. Durante o exercício de 2021 foi faturado neste contrato o total de R$ 143.341.059,62.
Se o emissor é credor ou devedor	Credor
Garantias e seguros	Não há
Condições de rescisão ou extinção	O Contrato poderá ser rescindido por qualquer das Partes, mediante aviso, notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial, no prazo de 30 dias, somente em caso de descumprimento por qualquer das Partes de qualquer cláusula do Contrato e desde que a Parte inadimplente, após recebimento notificação prévia, por escrito e com prova de recebimento, identificando o

16. Transações partes relacionadas / 16.4 - Outras informações relevantes - Transações com partes relacionadas

	inadimplemento, deixe de corrigir o seu inadimplemento dentro de 90 dias. Na hipótese de rescisão, as Partes procederão conforme a legislação em vigor.
Natureza e Razões para a operação / outras informações relevantes	Compartilhamento de infraestrutura ferroviária.

Nome da parte relacionada	Companhia Coreano Brasileira de Pelotização – Kobrasco
Data da transação	06/05/2008
Montante envolvido (R$)	4.828.416.828,79
Saldo existente (R$)	486.987.000,00
Montante da parte relacionada	Não se aplica
Duração	31/08/2033
Empréstimo ou outro tipo de dívida	Não
Taxa de Juros	0,000000
Relação com a Companhia	Coligada.
Objeto do contrato	Contrato de arrendamento. A Vale arrendou a usina de pelotização da Kobrasco, mediante o pagamento de uma parcela fixa e outra variável em função da performance dos ativos. Prazo do contrato inicial foi de 5 (cinco) anos renováveis sucessivamente por igual período. Na última renovação, foi acordado um prazo de 15 (quinze) anos, isto é, com validade até 2033, com renovações automáticas de 10 anos. O arrendamento dos ativos industriais faz parte do novo modelo de negócio escolhido pelos acionistas por ser capaz de capturar sinergias e reduzir ineficiências, garantindo uma melhor lucratividade e retorno aos acionistas. O vencimento da Parcela Fixa e Variável ocorrem até o último dia útil do mês de dezembro de cada ano, com complemento ou devolução de valor até o último dia útil de fevereiro do ano subsequente. O montante envolvido corresponde ao valor performado desde o início do contrato até 31 de dezembro de 2021. Valores Históricos dos Três Últimos Exercícios Sociais (Valor total – Fixo + Variável): 2019 – R$ 618.352.577,31, sendo R$ 50.756.003,76 de parcela fixa 2020 – R$ 151.266.657,30, sendo R$ 54.470.277,36 de parcela fixa 2021 – R$ 852.772.408,50, sendo R$ 67.074.209,28 de parcela fixa O saldo existente considera os valores projetados para o contrato, descontado de juros por considerar o valor presente do saldo na data de 31/12/2021.
Se o emissor é credor ou devedor	Devedor
Garantias e seguros	Não há
Condições de rescisão ou extinção	Qualquer das partes terá o direito de não continuar o Arrendamento após o período de 15 (quinze) anos, desde que envie à outra parte uma notificação por escrito ao menos um ano antes do término do referido período.
Natureza e Razões para a operação / outras informações relevantes	Não aplicável

Nome da parte relacionada	Companhia Ítalo Brasileira de Pelotização – Itabrasco
Data da transação	30/09/2008
Montante envolvido (R$)	3.522.625.287,77
Saldo existente (R$)	500.064.000,00
Montante da parte relacionada	Não se aplica
Duração	30/06/2023
Empréstimo ou outro tipo de dívida	Não
Taxa de Juros	0,000000
Relação com a Companhia	Coligada
Objeto do contrato	Contrato de arrendamento. A Vale arrendou a usina de pelotização da Itabrasco, mediante o pagamento de uma parcela fixa e outra variável em função da performance dos ativos. Prazo inicial do contrato é de 10 (dez) anos e 3 (três) meses. O Contrato foi estendido até 30/06/2023.

16. Transações partes relacionadas / 16.4 - Outras informações relevantes - Transações com partes relacionadas

	O arrendamento dos ativos industriais faz parte do novo modelo de negócio escolhido pelos acionistas por ser capaz de capturar sinergias e reduzir ineficiências, garantindo uma melhor lucratividade e retorno aos acionistas. O vencimento da parcela fixa (4 parcelas iguais) ocorre até o último dia útil de cada trimestre e a Parcela Variável ocorre até o último dia útil do mês de dezembro de cada ano, com complemento ou devolução de valor até o último dia útil de fevereiro do ano subsequente. O montante envolvido corresponde ao valor performado desde o início do contrato até 31 de dezembro de 2021. Valores Históricos dos Três Últimos Exercícios Sociais (Valor total – Fixo + Variável): 2019 – R$ 383.845.731,54, sendo R$ 22.797.062,76 de parcela fixa 2020 – R$ 134.081.261,52, sendo R$ 24.465.329,04 de parcela fixa 2021 – R$ 722.062.321,83, sendo R$ 21.310.451,04 de parcela fixa O saldo existente considera os valores previstos para o contrato, descontado de juros por considerar o valor presente do saldo em 31/12/2021.
Se o emissor é credor ou devedor	Devedor
Garantias e seguros	Não há
Condições de rescisão ou extinção	O contrato está válido até 30/06/2023.
Natureza e Razões para a operação / outras informações relevantes	Não aplicável

Nome da parte relacionada	MRS Logística S.A.
Data da transação	01/01/2011
Montante envolvido (R$)	21.100.000.000,00
Saldo existente (R$)	227.663.000,00
Montante da parte relacionada	Não se aplica
Duração	30/11/2026
Empréstimo ou outro tipo de dívida	Não
Taxa de Juros	0,000000
Relação com a Companhia	Coligada
Objeto do contrato	É objeto do contrato regular a prestação, pela MRS à VALE, do serviço de transporte ferroviário de minério de ferro, a partir dos Terminais de carregamento de minério de ferro denominados Terminal do Andaime, Terminal do Córrego do Feijão, Terminal Água Santa, Terminal Olhos D´Água, Terminal Sarzedo Novo – TCS (Terminal de Carga de Sarzedo), Terminal Sarzedo, Terminal Alberto Flores, Terminal Souza Noschese, Terminal de Juiz de Fora situados no Estado de Minas Gerais, e outros eventuais Terminais que venham a ser utilizados – para os quais serão negociadas, à época, as condições de realização do transporte – até os terminais de descarregamento Guaíba, CPBS, CSA e Patrag onde os três primeiros estão localizados no Estado do Rio de Janeiro e o último em Minas Gerais (Ouro Branco). O consumo do contrato ocorre conforme tonelada útil transportada. O pagamento ocorre semanalmente entre as empresas. O valor estimado do referido contrato na data do seu encerramento, em 30 de novembro de 2026, é de R$ 21.100.000.000,00. O "montante envolvido" corresponde ao valor performado desde o início do contrato até 31 de dezembro de 2021. Durante o ano de 2021, o faturamento decorrente deste contrato totalizou aproximadamente R$ 1.316.567.000,00.
Se o emissor é credor ou devedor	Devedor
Garantias e seguros	Durante a vigência do Contrato, a VALE garantirá à MRS o pagamento mínimo a 85% (oitenta e cinco por cento) da Receita Anual Programada da MRS, tomando-se como base os volumes ajustados anualmente. Obriga-se a MRS a contratar o Seguro de Responsabilidade Civil Facultativa por danos pessoais e materiais causados a terceiros, correndo por sua conta o pagamento dos custos das apólices correspondentes, das quais deverão

16. Transações partes relacionadas / 16.4 - Outras informações relevantes - Transações com partes relacionadas

	ser extraídas cópias e enviadas à VALE juntamente com as condições gerais do respectivo seguro.
Condições de rescisão ou extinção	O contrato poderá ser rescindido, de pleno direito, por qualquer uma das partes, mediante notificação por escrito à outra parte, se ocorrer, em conjunto ou não, qualquer das hipóteses adiante: 1. Descumprimento, por qualquer das partes, de qualquer cláusula, condição ou disposição do contrato, desde que não sanado o inadimplemento em um prazo de 60 (sessenta) dias consecutivos do aviso acima previsto; 2. Decretação de falência, deferimento de pedido de recuperação judicial ou extrajudicial, dissolução ou liquidação judicial ou extrajudicial, declarada ou homologada, de qualquer das partes; 3. Por determinação do Poder Concedente, suspensão pelas autoridades competentes da execução do serviço, ou pela extinção da concessão da MRS; 4. Se a MRS paralisar, injustificadamente, o serviço, total ou parcialmente, sem prévio e expresso aviso ou consentimento por escrito da Vale, por mais de 10 (dez) dias consecutivos ou 30 (trinta) dias alternados; 5. Suspensão da execução do serviço, em virtude da ocorrência de caso fortuito ou de força maior, por prazo superior a 60 (sessenta) dias; 6. Se uma das partes ceder o contrato, sem prévia ciência e concordância por escrito da outra parte, observada a Cláusula Décima Oitava.
Natureza e Razões para a operação / outras informações relevantes	Transporte ferroviário de Minério de Ferro na MRS. Contrato com garantia de volume mínimo de 85% do volume orçado no ano (*Take or pay*).

Nome da parte relacionada	Alelo S.A.
Data da transação	26/11/2018
Montante envolvido (R$)	3.363.685.779,24
Saldo existente (R$)	201.713.779,82
Montante da parte relacionada	Não se aplica
Duração	31/12/2023
Empréstimo ou outro tipo de dívida	Não
Taxa de Juros	0,000000
Relação com a Companhia	A ALELO é uma entidade controlada pelo Banco Bradesco S.A. A Bradespar S.A., Acionista de Referência da Vale, e o Banco Bradesco S.A. estão sob controle comum.
Objeto do contrato	Prestação de serviço de fornecimento e administração de cartões benefício, denominados "CARTÕES ALELO" (vale alimentação, vale refeição, vale lanche, vale cesta de natal, vale brinquedo e vale cesta para não empregados). O pagamento do contrato é conforme consumo (sob demanda), não havendo qualquer compromisso/obrigatoriedade de utilização pela Vale. Adicionalmente, ressalte-se que o contrato foi firmado em 26/11/2018, com vigência a partir de 01/01/2019. O "montante envolvido" corresponde ao valor total do contrato.
Se o emissor é credor ou devedor	Devedor
Garantias e seguros	Não há
Condições de rescisão ou extinção	É facultado a qualquer das Partes denunciar o Contrato, mediante notificação por escrito, com antecedência mínima de 240 dias. Neste caso, será devida pela Parte que denunciou o Contrato à outra Parte multa compensatória a ser calculada conforme a seguir estabelecido: i. Até 12 meses: multa equivalente a 5% sobre o valor da média dos 06 últimos faturamentos; ii. Entre o 13º e o 24º mês: multa equivalente a 4% sobre o valor da média dos 06 últimos faturamentos; iii. A partir do 25º mês: multa equivalente a 3% sobre o valor da média dos 06 últimos faturamentos. Sem prejuízo da satisfação de seus demais direitos, qualquer das Partes poderá resolver o Contrato mediante comunicação por escrito à outra Parte, sem que caiba qualquer reclamação, indenização ou compensação

16. Transações partes relacionadas / 16.4 - Outras informações relevantes - Transações com partes relacionadas

	em benefício da Parte que recebe o comunicado de resolução, nos seguintes casos: a) pedido ou decretação de falência, dissolução, liquidação ou recuperação judicial ou extrajudicial da outra Parte; b) observado o disposto na Cláusula Décima Segunda, ocorrência de caso fortuito ou de força maior regularmente comprovada, que venha paralisar a execução do objeto por mais de 30 dias, ou se comprovado, desde logo, como capaz de retardar por tempo indeterminado o cumprimento do Contrato, qualquer das partes poderá optar pela rescisão, satisfazendo obrigações reciprocamente devidas, até a data do referido impedimento; c) descumprimento de qualquer das disposições do instrumento ou das disposições legais e regulamentares a que o mesmo se subordina, se não sanadas no prazo de 30 dias contados da data do recebimento da notificação enviada pela parte adimplente à parte infratora, ou em prazo acordado pelas partes na ocasião; d) pela Vale na hipótese de a contratada descumprir o disposto no Código de Conduta dos Fornecedores, quando aplicável, e não compartilhar dos princípios e valores da Política de Sustentabilidade e da Política de Direitos Humanos da Vale, cujos documentos integram o Contrato, conforme anexos; e) em caso de comprovada fraude ou dolo pela Parte infratora. Ocorrendo resolução motivada por qualquer das Partes, na hipótese dos itens (c), (d) e (e) acima, a Parte que lhe der causa responderá por multa resolutória de 1% sobre o valor da medição do mês anterior, atualizado conforme variação do IGP-M/FGV – Índice Geral de Preços do Mercado desde a data do conhecimento pela outra Parte do evento gerador da resolução até a data do efetivo pagamento da referida multa, sem prejuízo de eventuais perdas e danos. A referida penalidade é cumulativa às demais penalidades do Contrato. Sem prejuízo da satisfação de seus demais direitos, a Vale poderá, a seu exclusivo critério, resolver o Contrato e/ou qualquer outro contrato firmado entre a Vale e/ou suas controladas e/ou coligadas, direta ou indiretamente, e a contratada e/ou sua controladora, controladas e/ou coligadas, direta ou indiretamente, mediante prévia e expressa comunicação à contratada, com efeito imediato, sem que caiba à contratada e/ou sua controladora, suas controladas e/ou coligadas, direta ou indiretamente, o direito a qualquer reclamação, indenização ou compensação em razão da resolução, seja a qualquer título for, em determinadas hipóteses, incluindo mas não se limitando a: a) fraude ou dolo cometidos pela contratada de forma relacionada ao cumprimento de suas obrigações contratuais; b) utilização de mão de obra escrava ou infantil ou de quaisquer outras condições de trabalho que atentem contra a dignidade humana; c) descumprimento material da legislação aplicável relativa à saúde e segurança do trabalho ou meio ambiente, em especial as normas internas da Vale, bem como as licenças ambientais aplicáveis e suas condicionantes; d) violação de propriedade intelectual; e/ou e) violação ao disposto na(s) cláusula(s) anticorrupção. Ocorrendo resolução motivada por qualquer das Partes, na hipótese dos itens (c), (d) e (e) acima, a Parte que lhe der causa responderá por multa resolutória de 1% sobre o valor da medição do mês anterior, atualizado conforme variação do IGP-M/FGV – Índice Geral de Preços do Mercado desde a data do conhecimento pela outra Parte do evento gerador da resolução até a data do efetivo pagamento da referida multa, sem prejuízo de eventuais perdas e danos. A referida penalidade é cumulativa às demais penalidades do Contrato.
Natureza e Razões para a operação / outras informações relevantes	Não aplicável

Nome da parte relacionada	Alelo S.A.
Data da transação	20/05/2021
Montante envolvido (R$)	39.600.000,00
Saldo existente (R$)	6.513.500,00

16. Transações partes relacionadas / 16.4 - Outras informações relevantes - Transações com partes relacionadas

Montante da parte relacionada	Não se aplica
Duração	15/01/2022
Empréstimo ou outro tipo de dívida	Não
Taxa de Juros	0,000000
Relação com a Companhia	A Alelo é uma entidade controlada pelo Banco Bradesco S.A. A Bradespar S.A., Acionista de Referência da Vale, e o Banco Bradesco S.A. estão sob controle comum.
Objeto do contrato	Parceria para fornecimento e administração de cartões alimentação para o Projeto de Ação Humanitária conduzido pela Vale. Este contrato foi celebrado como uma parceria no âmbito do Projeto de Ação Humanitária conduzido pela Vale no decorrer da pandemia da Covid-19, disponibilizando cartão alimentação para beneficiários em situação de insegurança alimentar grave. A Alelo atuou como parceira do projeto, doando seus serviços. A Alelo também se comprometeu a apurar, ao final do projeto, possíveis lucros obtidos com transações junto aos estabelecimentos, e revertê-los em novas doações. As recargas realizadas nos cartões alimentação dos beneficiários é realizada com valores doados pela Vale, sem nenhum custo adicional. Não houve pagamento de serviços entre as Partes. O "montante envolvido" corresponde ao valor total do contrato.
Se o emissor é credor ou devedor	Devedor
Garantias e seguros	Não há
Condições de rescisão ou extinção	É facultado a qualquer das Partes denunciar o contrato, mediante notificação por escrito, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias, sem ônus. Sem prejuízo da satisfação de seus demais direitos, qualquer das partes poderá resolver o contrato mediante comunicação por escrito à outra parte, sem que caiba qualquer reclamação, indenização ou compensação em benefício da parte que recebe o comunicado de resolução, nos seguintes casos: (i) pedido ou decretação de falência, dissolução, liquidação ou recuperação judicial ou extrajudicial da outra parte; (ii) observado o disposto no contrato, ocorrência de caso fortuito ou de força maior regularmente comprovada, que venha paralisar a execução do objeto por mais de 30 (trinta) dias, ou se comprovado, desde logo, como capaz de retardar por tempo indeterminado o cumprimento do Contrato, qualquer das partes poderá optar pela rescisão, satisfazendo obrigações reciprocamente devidas, até a data do referido impedimento. (iii) descumprimento de qualquer das disposições do contrato ou das disposições legais e regulamentares a que o mesmo se subordina, se não sanadas no prazo de 30 (trinta) dias contados da data do recebimento da notificação enviada pela parte adimplente à parte infratora, ou em prazo acordado pelas partes na ocasião; (iv) pela Vale na hipótese da Alelo descumprir o disposto no Código de Conduta dos Fornecedores, quando aplicável, e não compartilhar dos princípios e valores da Política de Sustentabilidade, Política de Diversidade e Inclusão e da Política de Direitos Humanos da Vale, cujos documentos integram o Contrato; (v) em caso de comprovada fraude ou dolo pela parte infratora. Ocorrendo resolução motivada por qualquer das Partes, na hipótese dos itens (iii), (iv) e (v) acima, a parte que lhe der causa responderá por multa resolutória de 1% (um por cento) sobre o valor performado no contrato no mês anterior, atualizado conforme variação do IGP-M/FGV – Índice Geral de Preços do Mercado desde a data do conhecimento pela outra parte do evento gerador da resolução até a data do efetivo pagamento da referida multa, sem prejuízo de eventuais perdas e danos. Fica desde

16. Transações partes relacionadas / 16.4 - Outras informações relevantes - Transações com partes relacionadas

	já estabelecido que a presente penalidade é cumulativa às demais penalidades do contrato. Sem prejuízo da satisfação de seus demais direitos, a Vale poderá, a seu exclusivo critério, resolver o contrato e/ou qualquer outro contrato firmado entre a Vale e/ou suas controladas e/ou coligadas, direta ou indiretamente, e a Alelo e/ou sua controladora, controladas e/ou coligadas, direta ou indiretamente, mediante prévia e expressa comunicação à Alelo, com efeito imediato, sem que caiba à Alelo e/ou sua controladora, suas controladas e/ou coligadas, direta ou indiretamente, o direito a qualquer reclamação, indenização ou compensação em razão da resolução, seja a qualquer título for, no caso de: (i) fraude ou dolo cometidos pela Alelo de forma relacionada ao cumprimento de suas obrigações contratuais; (ii) utilização de mão de obra escrava ou infantil ou de quaisquer outras condições de trabalho que atentem contra a dignidade humana; (iii) descumprimento material da legislação aplicável relativa à saúde e segurança do trabalho ou meio ambiente, em especial as normas internas da Vale, bem como as licenças ambientais aplicáveis e suas condicionantes; (iv) violação de propriedade intelectual; (v) violação ao disposto na(s) cláusula(s) anticorrupção; e/ou (vi) Violação da cláusula de proteção de dados.
Natureza e Razões para a operação / outras informações relevantes	Não aplicável

Nome da parte relacionada	Mitsui & Co. Ltd
Data da transação	19/04/2021
Montante envolvido (R$)	61,39
Saldo existente (R$)	N/A
Montante da parte relacionada	N/A
Duração	Vigência até 31/06/2021, podendo ser prorrogada de boa-fé pelas partes ou unilateralmente pela Vale até 31/12/2022
Empréstimo ou outro tipo de dívida	Não
Taxa de Juros	N/A
Relação com a Companhia	A Mitsui, à época da transação, detinha 5,42% do capital social da Companhia, sendo considerada uma Acionista com Participação Relevante.
Objeto do contrato	Estabelecer os principais termos para a negociação de documentos definitivos e vinculantes para aquisição pela Vale da totalidade das participações da Mitsui - 15% na mina de carvão de Moatize ("Vale Moçambique"), juntamente com 50% de participação e todos os outros créditos que a Mitsui detém no Corredor Logístico de Nacala ("CLN") ("Ativos de Carvão"). Principais termos da transação: (i) Aquisição pela Vale das participações detidas pela Mitsui na Moatize Coal Investment (Pty) LTD ("MCI") de 15% e na Nacala Corridor Holding Netherlands B.V. ("Nacala Corridor") de 50% e os financiamentos concedidos pela Mitsui para as subsidiárias da MCI e da Nacala Corridor, ou opção de diluição das participações da Mitsui para próximo de zero no valor de USD 1 milhão em cada; (ii) Aquisição, pela Vale, dos 9 contratos de financiamento concedidos pela Mitsui para as subsidiárias da MCI e Nacala Corridor; (iii) Liquidação antecipada, pelas concessionárias, do project finance da Nacala Corridor, com saldo estimado de USD 2.448 milhões em 22/06/2021 ("Project Finance"), mediante financiamento da Vale; (iv) Assunção pela Vale das garantias atualmente prestadas pela Mitsui aos Ativos de Carvão, no valor estimado de USD 9 milhões, bem como liberação da Mitsui nas contragarantias em favor da Vale somando aproximadamente USD 45 milhões; (v) Substituição do contrato de marketing com a Mitsui; (vi) Mitsui terá direito a um "*earn-out*" em caso de venda dos Ativos de Carvão para terceiros em até dois anos após a sua aquisição, equivalente a 15% do valor recebido pela Vale que exceder a 85% do montante despendido no pré-

16. Transações partes relacionadas / 16.4 - Outras informações relevantes - Transações com partes relacionadas

	pagamento do Project Finance e dos recursos transferidos pela Vale aos Ativos de Carvão a partir de janeiro de 2021; e(vii)Durante a vigência do contrato a Vale se compromete a financiar as necessidades de recurso da Vale Moçambique e a Mitsui suspende o recebimento de seus direitos financeiros referente aos créditos advindos dos Ativos de Carvão e os serviços de marketing. O "montante envolvido" é de USD 11,00, sendo USD 1,00 por ativo – foi utilizada a taxa de conversão de 5,5805 BRL/USD. Com relação ao campo "data da transação", foi celebrado em 21/01/2021 o Heads of Agreement (HoA) entre as partes e, em 19/04/2021, o Investment Agreement (IA).
Se o emissor é credor ou devedor	Devedor
Garantias e seguros	N/A
Condições de rescisão ou extinção	Caso os termos do acordo não sejam cumpridos, o mesmo será rescindido.
Natureza e Razões para a operação / outras informações relevantes	Não aplicável

17. Capital social / 17.1 - Informações - Capital social

Data da autorização ou aprovação	Valor do capital Unidade	Prazo de integralização	Quantidade de ações ordinárias Unidade	Quantidade de ações preferenciais Unidade	Quantidade total de ações Unidade
Tipo de capital	**Capital Emitido**				
28/07/2022	77.300.000.000,00		4.778.889.251	12	4.778.889.263
Capital social por classe de ações		Outros títulos conversíveis em ações			
Classe de ação preferencial	**Quantidade de ações Unidade**	**Título**	**Condições para conversão**		
Preferencial Classe E	12				
Tipo de capital	**Capital Subscrito**				
28/07/2022	77.300.000.000,00		4.778.889.251	12	4.778.889.263
Capital social por classe de ações		Outros títulos conversíveis em ações			
Classe de ação preferencial	**Quantidade de ações Unidade**	**Título**	**Condições para conversão**		
Preferencial Classe E	12				
Tipo de capital	**Capital Integralizado**				
28/07/2022	77.300.000.000,00		4.778.889.251	12	4.778.889.263
Capital social por classe de ações		Outros títulos conversíveis em ações			
Classe de ação preferencial	**Quantidade de ações Unidade**	**Título**	**Condições para conversão**		
Preferencial Classe E	12				
Tipo de capital	**Capital Autorizado**				
28/07/2022	0,00		7.000.000.000	12	7.000.000.000

17. Capital social / 17.2 - Aumentos do capital social

Justificativa para o não preenchimento do quadro:

Não houve qualquer aumento de capital da Companhia nos três últimos exercícios sociais.

17. Capital social / 17.3 - Desdobramento, grupamento e bonificação

Justificativa para o não preenchimento do quadro:

Não houve quaisquer desdobramentos, grupamentos ou bonificações nos três últimos exercícios sociais.

17. Capital social / 17.4 - Redução do capital social

Justificativa para o não preenchimento do quadro:

Não houve qualquer redução de capital da Companhia nos três últimos exercícios sociais.

17. Capital social / 17.5 - Outras inf. relevantes-Capital social

Cancelamento de Ações

Conforme Fato Relevante divulgado pela Companhia em 16 de setembro de 2021, o Conselho de Administração aprovou, naquela data, o cancelamento de 152.016.372 ações ordinárias de emissão da Companhia adquiridas em programas de recompra e mantidas em tesouraria, sem redução do valor do seu capital social. Em decorrência do cancelamento, o capital social da Vale passou de 5.284.474.782 ações para 5.132.458.410 ações, dividido em 5.132.458.398 ações ordinárias e 12 ações preferenciais de classe especial, todas sem valor nominal. O efetivo cancelamento das ações ocorreu em 21 de setembro de 2021.

Ainda, conforme Fato Relevante divulgado pela Companhia em 24 de fevereiro de 2022, o Conselho de Administração aprovou, naquela data, o cancelamento de 133.418.347 ações ordinárias de emissão da Companhia mantidas em tesouraria, sem redução do valor do seu capital social. Em decorrência do cancelamento, o capital social da Vale passou de 5.132.458.410 ações para 4.999.040.063 ações, dividido em 4.999.040.051 ações ordinárias e 12 ações preferenciais de classe especial, todas sem valor nominal. O efetivo cancelamento das ações ocorreu em 09 de março de 2022.

A alteração do Estatuto Social da Companhia para refletir os cancelamentos de ações descritos acima foi objeto de aprovação na Assembleia Geral Ordinária e Extraordinária realizada em 29 de abril de 2022.

Conforme Fato Relevante divulgado pela Companhia em 28 de julho de 2022, o Conselho de Administração aprovou, naquela data, o cancelamento de 220.150.800 ações ordinárias de emissão da Companhia mantidas em tesouraria, sem redução do valor do seu capital social. Em decorrência do cancelamento, o capital social da Vale passou de 4.999.040.063 ações para 4.778.889.263 ações, dividido em 4.778.889.251 ações ordinárias e 12 preferenciais de classe especial, todas sem valor nominal.

O efetivo cancelamento das ações ocorreu em 29 de julho de 2022 e a alteração do Estatuto Social da Companhia para refletir o cancelamento das ações foi objeto de aprovação na Assembleia Geral Extraordinária realizada em 21 de dezembro de 2022.

18. Valores mobiliários / 18.1 - Direitos das ações

Espécie de ações ou CDA	**Ordinária**
Tag along	100,000000
Direito a dividendos	Nos termos do Estatuto Social da Vale e da legislação aplicável, os acionistas detentores de ações ordinárias terão o direito de receber o dividendo na proporção de sua participação no capital social, após a sua distribuição para os preferencialistas. De acordo com o artigo 41 do Estatuto Social da Vale, pelo menos 25% dos lucros líquidos anuais, ajustados na forma da lei, serão destinados ao pagamento de dividendos.
Direito a voto	Pleno
Conversibilidade	Não
Direito a reembolso de capital	SIm
Descrição das características do reembolso de capital	Os acionistas detentores de ações ordinárias terão direito ao reembolso do valor de suas ações nas hipóteses previstas na legislação aplicável, de acordo com os termos e prazos nela previstos.
Restrição a circulação	Não
Resgatável	Não
Hipóteses de resgate e fórmula de cálculo do valor de resgate	
Condições para alteração dos direitos assegurados por tais valores mobiliários	Os direitos assegurados às ações ordinárias que não sejam determinados pela legislação aplicável poderão ser modificados mediante alteração do Estatuto Social, aprovada em Assembleia Geral Extraordinária, que somente poderá ser instalada, em 1ª convocação, com a presença de acionistas que representem no mínimo 2/3 do capital votante e, em 2ª convocação, com qualquer número. A alteração será aprovada com base nos quóruns e condições previstos na Lei no 6.404, de 16 de dezembro de 1976, conforme alterada (“Lei das Sociedades por Ações”).
Outras características relevantes	O Estatuto Social da Companhia prevê, em caso de alienação de controle, o direito de alienar as ações em condições idênticas às do acionista controlador alienante (100% tag along). Além disso, o Estatuto Social da Companhia prevê a realização de oferta pública de aquisição em caso de aquisição que resulte na titularidade de 25% ou mais do total das ações ordinárias de emissão da Companhia ou do capital total da Companhia (excluídas as ações em tesouraria) ou em caso de deliberação de saída da Companhia do Novo Mercado. Todas as demais características das ações ordinárias de emissão da Companhia que esta entende serem relevantes foram informadas nos itens acima. Para informações sobre restrições a negociação das ações da Vale por pessoas vinculadas, vide descrição da Política de Negociação da Companhia no item 20 deste Formulário de Referência.

Espécie de ações ou CDA	**Preferencial**
Classe de ação preferencial	Preferencial Classe E
Tag along	0,000000
Direito a dividendos	As ações preferenciais de classe especial (golden shares) fazem jus aos seguintes direitos: a) prioridade no recebimento de dividendos mencionados no §5º o Art. 5º do Estatuto Social da Vale correspondente a (i) no mínimo 3% do valor do patrimônio líquido da ação, calculado com base nas demonstrações financeiras levantadas que serviram como referência para o pagamento dos dividendos ou (ii) 6% calculado sobre a parcela do capital constituída por essa classe de ação, o que for maior entre eles; b) direito de participar dos lucros distribuídos, em igualdade de condições com as ações ordinárias, depois de a estas assegurado dividendo igual ao mínimo prioritário estabelecido em conformidade com a alínea “a” acima; e c) direito de participação de eventuais bonificações, em igualdade de condições com as ações ordinárias, observada a prioridade estabelecida para a distribuição de dividendos. Para mais informações, vide o item 18.12 deste Formulário de Referência.
Direito a voto	Restrito

18. Valores mobiliários / 18.1 - Direitos das ações

Descrição de voto restrito	As ações preferenciais de classe especial (golden shares) possuem os mesmos direitos políticos das ações ordinárias, com exceção do voto para eleição dos membros do Conselho de Administração, que somente será assegurado às ações preferenciais da classe especial nas hipóteses previstas nos §4º e §5º do artigo 141 da Lei das Sociedades por Ações. Também é assegurado às ações preferenciais de classe especial o direito de eleger e destituir um membro do Conselho Fiscal e o respectivo suplente. As golden shares possuem ainda direito de veto sobre certas matérias. Para mais informações, vide o item 18.12 deste Formulário de Referência.
Conversibilidade	Não
Direito a reembolso de capital	Não
Restrição a circulação	SIm
Descrição da restrição	As ações preferenciais da classe especial pertencem exclusivamente à União Federal.
Resgatável	Não
Hipóteses de resgate e fórmula de cálculo do valor de resgate	
Condições para alteração dos direitos assegurados por tais valores mobiliários	Os direitos assegurados às ações preferenciais que não sejam determinados pela legislação aplicável poderão ser modificados mediante alteração do Estatuto Social, aprovada em Assembleia Geral Extraordinária, que somente poderá ser instalada, em 1ª convocação, com a presença de acionistas que representem no mínimo 2/3 do capital votante e, em 2ª convocação, com qualquer número. A alteração será aprovada com base nos quóruns e condições previstos na Lei das Sociedades por Ações. Ressalte-se ainda que, nos termos do artigo 7º do Estatuto Social, as ações preferenciais de classe especial terão direito de veto sobre qualquer modificação dos direitos atribuídos às espécies e classes das ações de emissão da Companhia, bem como a qualquer modificação do próprio artigo 7º, ou de quaisquer dos demais direitos atribuídos às ações preferenciais de classe especial.
Outras características relevantes	Não há outras características relevantes que não as descritas acima.

18. Valores mobiliários / 18.2 - Regras estatutárias que limitem direito de voto

Oferta Pública de Aquisição em Virtude de Alienação de Controle da Companhia

A alienação direta ou indireta de controle da Companhia, tanto por meio de uma única operação, como por meio de operações sucessivas, deverá ser contratada sob a condição de que o adquirente do controle se obrigue a realizar oferta pública de aquisição ("OPA") das ações ordinárias tendo por objeto as ações de emissão da Companhia de titularidade dos demais acionistas ordinaristas da Companhia, observando as condições e os prazos previstos na legislação e na regulamentação em vigor e no Regulamento do Novo Mercado, de forma a lhes assegurar tratamento igualitário àquele dado ao acionista controlador alienante.

Oferta Pública de Aquisição em Virtude da Aquisição de Participação Acionária Relevante

Nos termos do Estatuto Social da Vale, qualquer pessoa, acionista ou grupo de acionista, que adquira ou se torne, ou que tenha se tornado titular, por qualquer motivo, de ações de emissão da Companhia em quantidade igual ou superior a 25% do total das ações ordinárias de emissão da Vale ou do capital total, excluídas as ações em tesouraria, deverá, no prazo máximo de 30 dias a contar da data de aquisição ou do evento que resultou na titularidade de ações em quantidade igual ou superior ao limite acima estipulado, realizar ou solicitar o registro de, conforme o caso, uma OPA da totalidade das ações ordinárias de emissão da Companhia, observando-se o disposto na regulamentação aplicável da CVM, os regulamentos da B3 e os termos do Estatuto Social.

A OPA mencionada acima deverá ser (i) dirigida indistintamente a todos os acionistas titulares de ações ordinárias da Vale, (ii) efetivada em leilão a ser realizado na B3, (iii) lançada pelo preço determinado de acordo com o previsto abaixo, e (iv) paga à vista, em moeda corrente nacional, contra a aquisição na OPA de ações ordinárias de emissão da Companhia.

O preço mínimo de aquisição na OPA de cada ação ordinária de emissão da Companhia deverá ser igual ao maior valor entre ("Preço Mínimo de Aquisição"):

(i) o valor econômico apurado em laudo de avaliação. Entende-se por "valor econômico", o valor da Companhia e de suas ações que vier a ser determinado por empresa especializada, mediante a utilização de metodologia reconhecida ou com base em outro critério que venha a ser definido pela CVM;
(ii) 120% da cotação unitária média ponderada das ações ordinárias de emissão da Companhia durante o período de 60 pregões anteriores à realização da OPA; e
(iii) 120% do maior preço pago pelo acionista adquirente nos 12 meses que antecederem o atingimento de participação acionária relevante.

A realização da OPA mencionada acima não excluirá a possibilidade de outro acionista da Companhia, ou, se for o caso, a própria Companhia, formular uma OPA concorrente, nos termos da regulamentação aplicável.

A pessoa, o acionista ou o grupo de acionistas estará obrigado a atender as eventuais solicitações ordinárias ou as exigências da CVM e da B3 relativas à OPA, dentro dos prazos máximos prescritos na regulamentação aplicável.

Adicionalmente, qualquer pessoa, acionista ou grupo de acionistas, que adquira ou se torne titular de outros direitos, inclusive usufruto ou fideicomisso, sobre as ações ordinárias de emissão da Companhia em quantidade igual ou superior a 25% do total de ações ordinárias de emissão da Vale ou do capital total, excluídas as ações em tesouraria, estará obrigado igualmente a, no prazo máximo de 60 dias a contar da data de tal aquisição ou do evento que resultou na titularidade de tais direitos sobre ações ordinárias em quantidade igual ou superior a 25% do total de ações ordinárias de emissão da Companhia ou do capital total, excluídas as ações em tesouraria, realizar ou solicitar o registro, conforme o caso, de uma OPA, nos termos descritos acima.

18. Valores mobiliários / 18.2 - Regras estatutárias que limitem direito de voto

As obrigações mencionadas acima não se aplicam na hipótese de um acionista ou grupo de acionistas tornar-se titular de ações de emissão da Vale em quantidade superior a 25% do total das ações ordinárias de sua emissão ou do capital total, excluídas as ações em tesouraria, em decorrência (a) da incorporação de uma outra sociedade pela Vale, (b) da incorporação de ações de uma outra sociedade pela Vale, ou (c) da subscrição de ações da Vale, realizada em uma única emissão primária, que tenha sido aprovada em Assembleia Geral da Companhia, convocada pelo seu Conselho de Administração, e cuja proposta de aumento de capital tenha determinado a fixação do preço de emissão das ações com base em valor econômico obtido a partir de um laudo de avaliação econômico-financeiro da Companhia realizada por instituição ou empresa especializada com experiência comprovada em avaliação de companhias abertas.

Para fins do cálculo do percentual de 25% do total das ações ordinárias de emissão da Vale ou do capital total, não serão computados os acréscimos involuntários de participação acionária resultantes de cancelamento de ações em tesouraria, da recompra de ações ou de redução do capital social da Companhia com o cancelamento de ações.

Não obstante o acima exposto, caso a regulamentação da CVM aplicável à OPA determine a adoção de um critério de cálculo para a fixação do preço de aquisição de cada ação da Companhia na OPA que resulte em preço de aquisição superior ao Preço Mínimo de Aquisição, deverá prevalecer na efetivação da OPA aquele preço de aquisição calculado nos termos da regulamentação da CVM.

Na hipótese de qualquer pessoa, acionista ou Grupo de Acionistas não cumprir com a obrigação de realizar oferta pública de aquisição de ações de acordo com as regras, os procedimentos e as disposições estabelecidas acima ("Acionista Inadimplente"), inclusive no que concerne ao atendimento dos prazos máximos para a realização ou solicitação do registro da oferta, ou para atendimento das eventuais exigências da CVM:

(i) o Conselho de Administração da Companhia convocará Assembleia Geral Extraordinária, na qual o Acionista Inadimplente não poderá votar, para deliberar a suspensão do exercício dos direitos do Acionista Inadimplente, conforme disposto no Artigo 120 da Lei 6.404/76; e

(ii) o Acionista Inadimplente será obrigado a, em adição às obrigações de realizar a oferta pública de aquisição em questão nos termos aqui previstos, fazer com que o preço de aquisição de cada ação ordinária da Companhia na oferta seja acrescido de 15% em relação ao preço mínimo de aquisição fixado para a referida oferta pública de aquisição.

Saída do Novo Mercado

A saída da Vale do Novo Mercado, seja por ato voluntário, compulsório ou em virtude de reorganização societária, deve observar as regras constantes do Regulamento do Novo Mercado.

Sem prejuízo do disposto no Regulamento do Novo Mercado, a saída voluntária do Novo Mercado deverá ser precedida de oferta pública de aquisição de ações que observe os procedimentos previstos na regulamentação editada pela CVM sobre ofertas públicas de aquisição de ações para cancelamento de registro de companhia aberta e os seguintes requisitos:

(i) o preço ofertado deve ser justo, sendo possível, o pedido de nova avaliação da Companhia, na forma estabelecida na Lei 6.404/76;

(ii) acionistas titulares de mais de 1/3 das ações em circulação deverão aceitar a oferta pública de aquisição de ações ou concordar expressamente com a saída do segmento sem efetuar a venda das ações.

18. Valores mobiliários / 18.2 - Regras estatutárias que limitem direito de voto

Para os fins do acima disposto, consideram-se ações em circulação apenas as ações cujos titulares concordem expressamente com a saída do Novo Mercado ou se habilitem para o leilão da oferta pública de aquisição de ações, na forma da regulamentação editada pela CVM aplicável às ofertas públicas de aquisição de companhia aberta para cancelamento de registro.

A saída voluntária do Novo Mercado pode ocorrer independentemente da realização da oferta pública mencionada acima, na hipótese de dispensa aprovada em assembleia geral, nos termos do Regulamento do Novo Mercado.

Informações Adicionais

A Companhia não registrará qualquer transferência de ações ordinárias para o adquirente ou para aquele(s) que vier(em) a deter o poder de Controle enquanto este(s) não cumprirem com o disposto no Estatuto Social da Companhia. Além disso, nenhum acordo de acionistas que disponha sobre o exercício do poder de controle poderá ser registrado na sede da Vale enquanto os seus signatários não cumprirem o disposto no Estatuto Social.

18. Valores mobiliários / 18.3 - Suspensão de direitos patrim./políticos

Na hipótese de qualquer pessoa, acionista ou grupo de acionistas não cumprir com a obrigação de realizar OPA de acordo com as regras, os procedimentos e as disposições estabelecidas no Estatuto Social da Companhia ("Acionista Inadimplente"), inclusive no que concerne ao atendimento dos prazos máximos para a realização ou solicitação do registro da oferta, ou para atendimento das eventuais exigências da CVM, o Conselho de Administração da Companhia convocará Assembleia Geral Extraordinária, na qual o Acionista Inadimplente não poderá votar, para deliberar a suspensão do exercício dos direitos do Acionista Inadimplente, conforme disposto no Artigo 120 da Lei 6.404/76.

18. Valores mobiliários / 18.4 - Volume/cotação de valores mobiliários

Exercício social **31/12/2021**

Trimestre	Valor Mobiliário	Espécie	Classe	Mercado	Entidade administrativa	Volume financeiro negociado Unidade	Valor maior cotação Unidade	Valor menor cotação Unidade	Fator cotação	Valor média cotação Unidade
31/03/2021	Ações	Ordinária		Bolsa	BM&FBOVESPA S.A. - Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros	166.394.695.396	102,32	82,70	R$ por Unidade	97,60
30/06/2021	Ações	Ordinária		Bolsa	BM&FBOVESPA S.A. - Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros	165.155.961.880	118,72	97,39	R$ por Unidade	113,22
30/09/2021	Ações	Ordinária		Bolsa	BM&FBOVESPA S.A. - Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros	119.735.546.972	117,30	74,85	R$ por Unidade	77,09
31/12/2021	Ações	Ordinária		Bolsa	BM&FBOVESPA S.A. - Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros	118.747.073.062	81,62	62,33	R$ por Unidade	78,24

Exercício social **31/12/2020**

Trimestre	Valor Mobiliário	Espécie	Classe	Mercado	Entidade administrativa	Volume financeiro negociado Unidade	Valor maior cotação Unidade	Valor menor cotação Unidade	Fator cotação	Valor média cotação Unidade
31/03/2020	Ações	Ordinária		Bolsa	BM&FBOVESPA S.A. - Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros	84.284.577.585	52,69	31,32	R$ por Unidade	44,57
30/06/2020	Ações	Ordinária		Bolsa	BM&FBOVESPA S.A. - Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros	80.949.942.047	51,62	37,20	R$ por Unidade	45,24
30/09/2020	Ações	Ordinária		Bolsa	BM&FBOVESPA S.A. - Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros	105.986.306.084	57,92	50,10	R$ por Unidade	55,49
31/12/2020	Ações	Ordinária		Balcão Organizado	BM&FBOVESPA S.A. - Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros	125.473.530.472	84,02	55,81	R$ por Unidade	68,04

Exercício social **31/12/2019**

Trimestre	Valor Mobiliário	Espécie	Classe	Mercado	Entidade administrativa	Volume financeiro negociado Unidade	Valor maior cotação Unidade	Valor menor cotação Unidade	Fator cotação	Valor média cotação Unidade
31/03/2019	Ações	Ordinária		Bolsa	BM&FBOVESPA S.A. - Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros	1.265.130.863	54,70	40,51	R$ por Unidade	47,61
30/06/2019	Ações	Ordinária		Bolsa	BM&FBOVESPA S.A. - Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros	909.205.738	52,01	45,20	R$ por Unidade	49,03
30/09/2019	Ações	Ordinária		Bolsa	BM&FBOVESPA S.A. - Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros	922.390.703	52,27	41,70	R$ por Unidade	46,93
31/12/2019	Ações	Ordinária		Bolsa	BM&FBOVESPA S.A. - Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros	852.947.376	53,60	43,94	R$ por Unidade	48,27

18. Valores mobiliários / 18.5 - Outros valores mobiliários emitidos no Brasil

Valor mobiliário	**Debêntures**
Identificação do valor mobiliário	Debêntures BNDESPAR – 1ª Emissão
Data de emissão	17/12/2007
Data de vencimento	17/12/2027
Quantidade Unidade	66.510
Valor total Unidade	650.510.000,00
Saldo Devedor em Aberto	388.495.611,06
Restrição a circulação	Não
Conversibilidade	Não
Possibilidade resgate	Sim
Hipótese e cálculo do valor de resgate	I. Hipóteses de resgate: A Vale deverá promover o resgate antecipado da totalidade (e nada menos que a totalidade) das debêntures em circulação no prazo de 30 dias contados da ocorrência dos seguintes eventos: a) extinção do contrato de subconcessão celebrado entre a Vale Engenharia, Construções e Ferrovias S.A., empresa pública, sob a forma de sociedade por ações, vinculada ao Ministério dos Transportes, e a FNS para a administração e exploração do serviço público de transporte ferroviário de carga na Ferrovia Norte e Sul - FNS, decorrente de caducidade, encampação, rescisão, acordo entre as partes, anulação da subconcessão ou concessão ou declaração de nulidade do procedimento administrativo licitatório; e b) intervenção, pelo Poder Concedente, na subconcessão ou na concessão para a administração e exploração do serviço público de transporte ferroviário de carga na Ferrovia Norte e Sul - FNS conferida à FNS. II. Fórmula de cálculo do valor de resgate: Na data do pagamento do resgate, a Vale deverá efetuar a liquidação das debêntures que ainda se encontrarem em circulação, pelo seu valor nominal unitário não amortizado, acrescido do montante capitalizado não amortizado, bem como dos juros remuneratórios capitalizados semestralmente no dia 15 dos meses de junho e dezembro de cada ano pelo prazo de carência de 4 anos contados da data de emissão e ainda não amortizados e da remuneração no valor de 0,8% ao ano acima da TJLP, incidente até tal data (“Valor do Resgate”). O Valor do Resgate será acrescido de um percentual de 20% caso (i) a extinção de que trata a alínea “a” acima seja decorrente de caducidade da concessão ou da subconcessão ainda (ii) quando a anulação da supracitada concessão ou subconcessão decorra de ato imputável, conforme determinado em processo administrativo, à Vale Logística ou a FNS. É permitida, desde 01 de janeiro de 2021, através da ICVM 620, a aquisição, por companhias emissoras, de debêntures de sua própria emissão em valor superior ao valor nominal. Este mecanismo pode ser executado pela Companhia a seu exclusivo critério.
Características dos valores mobiliários de dívida	Em virtude de restrições do sistema, as “Características dos Valores Mobiliários” se encontram disponíveis no item 18.12 deste Formulário de Referência.

18. Valores mobiliários / 18.5 - Outros valores mobiliários emitidos no Brasil

Condições para alteração dos direitos assegurados por tais valores mobiliários	Quaisquer modificações nas condições das Debêntures desta emissão dependerão da aprovação de debenturistas que representam, no mínimo, 50% mais 1 Debênture das Debêntures em circulação. Para efeito de constituição do quórum serão excluídas do número de Debêntures as eventualmente pertencentes à Vale.
Outras características relevantes	A VALE e a BNDESPAR celebraram em 23 junho de 2015 aditamento à referida escritura de emissão, de forma a excluir (i) a possibilidade de permutabilidade das Debêntures em ações de emissão da VLI, bem como excluir a totalidade das obrigações da VLI e da FNS constantes da referida escritura de emissão, outorgando, gratuitamente, à BNDESPAR opções de compra de determinada quantidade de ações ordinárias de emissão da VLI detidas pela Vale. A opção foi exercida integralmente em dezembro de 2020.

Valor mobiliário	**Debêntures**
Identificação do valor mobiliário	Debêntures BNDESPAR – 3ª Emissão
Data de emissão	09/06/2011
Data de vencimento	17/12/2027
Quantidade Unidade	35.712
Valor total Unidade	357.120.000,00
Saldo Devedor em Aberto	164.068.079,92
Restrição a circulação	Não
Conversibilidade	Não
Possibilidade resgate	Sim

18. Valores mobiliários / 18.5 - Outros valores mobiliários emitidos no Brasil

Hipótese e cálculo do valor de resgate	I. Hipóteses de resgate: A Vale deverá promover o resgate antecipado da totalidade (e nada menos que a totalidade) das debêntures em circulação no prazo de 30 (trinta) dias contados da ocorrência dos seguintes eventos: a) extinção do contrato de subconcessão celebrado entre a Valec Engenharia, Construções e Ferrovias S.A., empresa pública, sob a forma de sociedade por ações, vinculada ao Ministério dos Transportes, e a FNS para a administração e exploração do serviço público de transporte ferroviário de carga na Ferrovia Norte e Sul - FNS, decorrente de caducidade, encampação, rescisão, acordo entre as partes, anulação da subconcessão ou concessão ou declaração de nulidade do procedimento administrativo licitatório; e b) intervenção, pelo Poder Concedente, na subconcessão ou na concessão para a administração e exploração do serviço público de transporte ferroviário de carga na Ferrovia Norte e Sul - FNS conferida à FNS. II. Fórmula de cálculo do valor de resgate: Na data do pagamento do resgate, a Vale deverá efetuar a liquidação das debêntures que ainda se encontrarem em circulação, pelo seu valor nominal unitário não amortizado, acrescido do montante capitalizado não amortizado, bem como dos juros remuneratórios capitalizados semestralmente no dia 15 dos meses de junho e dezembro de cada ano pelo prazo de carência de 4 anos contados da data de emissão e ainda não amortizados e da remuneração no valor de 0,8% ao ano acima da TJLP, incidente até tal data (o “Valor do Resgate”). O Valor do Resgate será acrescido de um percentual de 20% (vinte por cento) caso (i) a extinção de que trata a alínea “a” acima seja decorrente de caducidade da concessão ou da subconcessão ainda (ii) quando a anulação da supracitada concessão ou subconcessão decorra de ato imputável, conforme determinado em processo administrativo, à Vale Logística ou a FNS. É permitida, desde 01 de janeiro de 2021, através da ICVM 620, a aquisição, por companhias emissoras, de debêntures de sua própria emissão em valor superior ao valor nominal. Este mecanismo pode ser executado pela Companhia a seu exclusivo critério.
Características dos valores mobiliários de dívida	Em virtude de restrições do sistema, as “Características dos Valores Mobiliários” se encontram disponíveis no item 18.12 deste Formulário de Referência.
Condições para alteração dos direitos assegurados por tais valores mobiliários	Quaisquer modificações nas condições das Debêntures desta emissão dependerão da aprovação de debenturistas que representam, no mínimo, 50% mais 1 Debênture das Debêntures em circulação. Para efeito de constituição do quórum serão excluídas do número de Debêntures as eventualmente pertencentes à Vale.
Outras características relevantes	A VALE e a BNDESPAR celebraram em 23 junho de 2015 aditamento à referida escritura de emissão, de forma a excluir (i) a possibilidade de permutabilidade das Debêntures em ações de emissão da VLI, bem como excluir a totalidade das obrigações da VLI e da FNS constantes da referida escritura de emissão, outorgando, gratuitamente, à BNDESPAR opções de compra de determinada quantidade de ações ordinárias de emissão da VLI detidas pela Vale. A opção foi exercida integralmente em dezembro de 2020.

Valor mobiliário	**Debêntures**
Identificação do valor mobiliário	Debêntures BNDESPAR – 2ª Emissão
Data de emissão	15/10/2009
Data de vencimento	17/12/2027
Quantidade Unidade	38.520
Valor total Unidade	385.200.000,00

18. Valores mobiliários / 18.5 - Outros valores mobiliários emitidos no Brasil

Saldo Devedor em Aberto	197.984.426,70
Restrição a circulação	Não
Conversibilidade	Não
Possibilidade resgate	Sim
Hipótese e cálculo do valor de resgate	I. Hipóteses de resgate: A Vale deverá promover o resgate antecipado da totalidade (e nada menos que a totalidade) das debêntures em circulação no prazo de 30 (trinta) dias contados da ocorrência dos seguintes eventos: a) extinção do contrato de subconcessão celebrado entre a Valec Engenharia, Construções e Ferrovias S.A., empresa pública, sob a forma de sociedade por ações, vinculada ao Ministério dos Transportes, e a FNS para a administração e exploração do serviço público de transporte ferroviário de carga na Ferrovia Norte e Sul - FNS, decorrente de caducidade, encampação, rescisão, acordo entre as partes, anulação da subconcessão ou concessão ou declaração de nulidade do procedimento administrativo licitatório; e b) intervenção, pelo Poder Concedente, na subconcessão ou na concessão para a administração e exploração do serviço público de transporte ferroviário de carga na Ferrovia Norte e Sul - FNS conferida à FNS. II. Fórmula de cálculo do valor de resgate: Na data do pagamento do resgate, a Vale deverá efetuar a liquidação das debêntures que ainda se encontrarem em circulação, pelo seu valor nominal unitário não amortizado, acrescido do montante capitalizado não amortizado, bem como dos juros remuneratórios capitalizados semestralmente no dia 15 dos meses de junho e dezembro de cada ano pelo prazo de carência de 4 anos contados da data de emissão e ainda não amortizados e da remuneração no valor de 0,8% ao ano acima da TJLP, incidente até tal data (o “Valor do Resgate”). O Valor do Resgate será acrescido de um percentual de 20% (vinte por cento) caso (i) a extinção de que trata a alínea “a” acima seja decorrente de caducidade da concessão ou da subconcessão ainda (ii) quando a anulação da supracitada concessão ou subconcessão decorra de ato imputável, conforme determinado em processo administrativo, à Vale Logística ou a FNS. É permitida, desde 01 de janeiro de 2021, através da ICVM 620, a aquisição, por companhias emissoras, de debêntures de sua própria emissão em valor superior ao valor nominal. Este mecanismo pode ser executado pela Companhia a seu exclusivo critério.
Características dos valores mobiliários de dívida	Em virtude de restrições do sistema, as “Características dos Valores Mobiliários” se encontram disponíveis no item 18.12 deste Formulário de Referência.
Condições para alteração dos direitos assegurados por tais valores mobiliários	Quaisquer modificações nas condições das Debêntures desta emissão dependerão da aprovação de debenturistas que representam, no mínimo, 50% mais 1 Debênture das Debêntures em circulação. Para efeito de constituição do quórum serão excluídas do número de Debêntures as eventualmente pertencentes à Vale.
Outras características relevantes	A VALE e a BNDESPAR celebraram em 23 junho de 2015 aditamento à referida escritura de emissão, de forma a excluir (i) a possibilidade de permutabilidade das Debêntures em ações de emissão da VLI, bem como excluir a totalidade das obrigações da VLI e da FNS constantes da referida escritura de emissão, outorgando, gratuitamente, à BNDESPAR opções de compra de determinada quantidade de ações ordinárias de emissão da VLI detidas pela Vale. A opção foi exercida integralmente em dezembro de 2020.

Valor mobiliário	**Debêntures**

18. Valores mobiliários / 18.5 - Outros valores mobiliários emitidos no Brasil

Identificação do valor mobiliário	Debêntures da 9ª Emissão
Data de emissão	15/08/2015
Data de vencimento	15/08/2022
Quantidade Unidade	1.000.000
Valor total Unidade	550.000.000,00
Saldo Devedor em Aberto	791.582.722,31
Restrição a circulação	Não
Conversibilidade	Não
Possibilidade resgate	Sim
Hipótese e cálculo do valor de resgate	Caso seja legalmente permitido realizar o resgate antecipado das Debêntures, nos termos da legislação aplicável, inclusive em virtude da regulamentação, pelo Conselho Monetário Nacional, da possibilidade de resgate prevista na Lei 12.431, a Companhia poderá, a seu exclusivo critério, realizar oferta facultativa de resgate antecipado, total ou parcial, das Debêntures em circulação, em geral ou por série, com o cancelamento de tais Debêntures, que será endereçada a todos os Debenturistas em igualdade de condições. É permitida, desde 01 de janeiro de 2021, através da Instrução CVM 620 (“ICVM 620”), a aquisição, por companhias emissoras, de debêntures de sua própria emissão em valor superior ao valor nominal. Este mecanismo pode ser executado pela Companhia a seu exclusivo critério.
Características dos valores mobiliários de dívida	Em virtude de restrições do sistema, as “Características dos Valores Mobiliários” se encontram disponíveis no item 18.12 deste Formulário de Referência.
Condições para alteração dos direitos assegurados por tais valores mobiliários	Quaisquer modificações nas principais condições das debêntures dependerão de aprovação de debenturistas representando, no mínimo, 90% das Debêntures em circulação.
Outras características relevantes	As debêntures foram objeto de oferta pública realizada pela Companhia no Brasil, nos termos da Instrução CVM 400. Para informações sobre a quantidade de investidores deste valor mobiliário, vide o item 18.12.

Valor mobiliário	**Debêntures**
Identificação do valor mobiliário	Debêntures da 8ª Emissão
Data de emissão	15/01/2014
Data de vencimento	15/01/2029
Quantidade Unidade	1.000.000
Valor total Unidade	1.000.000.000,00
Saldo Devedor em Aberto	677.604.654,61
Restrição a circulação	Não
Conversibilidade	Não
Possibilidade resgate	Sim

18. Valores mobiliários / 18.5 - Outros valores mobiliários emitidos no Brasil

Hipótese e cálculo do valor de resgate	Caso seja legalmente permitido realizar o resgate antecipado das Debêntures, nos termos da legislação aplicável, inclusive em virtude da regulamentação, pelo Conselho Monetário Nacional, da possibilidade de resgate prevista na Lei 12.431, a Companhia poderá, a seu exclusivo critério, realizar oferta facultativa de resgate antecipado, total ou parcial, das Debêntures em circulação, em geral ou por série, com o cancelamento de tais Debêntures, que será endereçada a todos os Debenturistas em igualdade de condições. É permitida, desde 01 de janeiro de 2021, através da ICVM 620, a aquisição, por companhias emissoras, de debêntures de sua própria emissão em valor superior ao valor nominal. Este mecanismo pode ser executado pela Companhia a seu exclusivo critério.
Características dos valores mobiliários de dívida	Em virtude de restrições do sistema, as “Características dos Valores Mobiliários” se encontram disponíveis no item 18.12 deste Formulário de Referência.
Condições para alteração dos direitos assegurados por tais valores mobiliários	Quaisquer modificações nas principais condições das debêntures dependerão de aprovação de debenturistas representando, no mínimo, 90% das Debêntures em circulação.
Outras características relevantes	As debêntures foram objeto de oferta pública realizada pela Companhia no Brasil, nos termos da Instrução CVM 400. Para informações sobre a quantidade de investidores deste valor mobiliário, vide o item 18.12.

Valor mobiliário	**Debêntures**
Identificação do valor mobiliário	Debêntures Participativas da 6ª Emissão (CVRDA6)
Data de emissão	08/07/1997
Quantidade Unidade	388.559.056
Valor total Unidade	3.885.590,56
Saldo Devedor em Aberto	19.077.902.810,48
Restrição a circulação	Não
Conversibilidade	Não
Possibilidade resgate	Sim
Hipótese e cálculo do valor de resgate	Em 19 de março de 2021, através de Assembleia Geral de Debenturistas, a Companhia realizou o aditamento da escritura de emissão e passou a permitir, através deste, a aquisição das debêntures participativas, desde que observado o disposto no artigo 55, parágrafo 3º, da Lei 6.404/76 e a regulamentação aplicável na CVM. As debêntures adquiridas pela emissora poderão, a seu critério, ser canceladas, permanecer em tesouraria ou ser novamente colocadas no mercado. As debêntures mantidas em tesouraria não terão direito a voto em Assembleias Gerais de Debenturistas, nem a proventos em dinheiro, sendo que, se e quando recolocadas no mercado, farão jus aos mesmos direitos econômicos e políticos aplicáveis às demais debêntures. As empresas controladas pela Companhia poderão adquirir as debêntures no mercado. É permitida, desde 01 de janeiro de 2021, através da ICVM 620, a aquisição, por companhias emissoras, de debêntures de sua própria emissão em valor superior ao valor nominal. Este mecanismo pode ser executado pela Companhia a seu exclusivo critério.
Características dos valores mobiliários de dívida	Em virtude de restrições do sistema, as “Características dos Valores Mobiliários” se encontram disponíveis no item 18.12 deste Formulário de Referência.

18. Valores mobiliários / 18.5 - Outros valores mobiliários emitidos no Brasil

Condições para alteração dos direitos assegurados por tais valores mobiliários	Quaisquer modificações nas condições das debêntures dependerão de aprovação de debenturistas que representem a maioria absoluta das debêntures em circulação. O vencimento das debêntures ocorrerá no caso de extinção da totalidade dos direitos minerários objeto da Escritura, inclusive em razão do esgotamento das reservas minerais discriminadas ou das reservas que as substituírem. Nesse caso, a Emissora (Vale) obriga-se a proceder à liquidação das debêntures que se encontram em circulação pelo seu valor nominal atualizado de acordo com o disposto na Escritura, sem prêmio.
Outras características relevantes	Em virtude de restrições do sistema, as “Outras características relevantes” se encontram disponíveis no item 18.12 deste Formulário de Referência.

18. Valores mobiliários / 18.5.a - Número de Titulares de Valores Mobiliários

Justificativa para o não preenchimento do quadro:

Em razão de limitações do sistema, as informações referentes a este item foram inseridas no item 18.12 deste Formulário de Referência.

18. Valores mobiliários / 18.6 - Mercados de negociação no Brasil

O principal mercado de negociação das ações ordinárias sem valor nominal da Companhia é a B3 S.A. – Brasil, Bolsa, Balcão ("B3"), sendo negociadas no segmento do Novo Mercado, com o código VALE3.

As debêntures da Companhia estão registradas para negociação no mercado secundário por meio (i) do sistema NoMe - Novo Mercado, no segmento CETIP UTVM, e (ii) da PUMA Trading System Plataforma - Unificada de Multi Ativos, ambos administrados e operacionalizados pela B3.

18. Valores mobiliários / 18.7 - Negociação em mercados estrangeiros

Valor Mobiliário	Identificação do Valor Mobiliário	País	Mercado Valor Mobiliário
Entidade Administradora	**Data de admissão**	**Data de Início listagem**	**Percentual**
Descrição de Segmento de Negociação		**Descrição de Proporção de Certificados de Depósito no Exterior**	
Descrição do Banco Depositário		**Descrição da Instituição Custodiante**	
Bonds	VALE26 (reabertura)	Estados Unidos	New York Stock Exchange
Securities Exchange Commission – SEC	06/02/2017	06/02/2017	100.000000%
Não		Não	
Sim: Bank of New York		Sim: Bank of New York	
Bonds	VALE26	Estados Unidos	New York Stock Exchange
Securities Exchange Commission – SEC	10/08/2016	10/08/2016	100.000000%
Não		Não	
Sim: Bank of New York		Sim: Bank of New York	
Bonds	VALE39 (reabertura)	Estados Unidos	New York Stock Exchange
Securities Exchange Commission – SEC	15/09/2010	15/09/2010	100.000000%
Não		Não	
Sim: Bank of New York		Sim: Bank of New York	
Bonds	CVRD39	Estados Unidos	New York Stock Exchange
Securities Exchange Commission – SEC	10/11/2009	10/11/2009	100.000000%
Não		Não	
Sim: Bank of New York		Sim: Bank of New York	
Bonds	CVRD36	Estados Unidos	New York Stock Exchange
Securities Exchange Commission – SEC	21/11/2006	21/11/2006	100.000000%
Não		Não	
Sim: Bank of New York		Sim: Bank of New York	
Bonds	CVRD34B (reabertura)	Estados Unidos	New York Stock Exchange
Securities Exchange Commission – SEC	02/11/2005	02/11/2005	100.000000%
Não		Não	
Sim: Bank of New York		Sim: Bank of New York	
Bonds	CVRD34	Estados Unidos	New York Stock Exchange
Securities Exchange Commission – SEC	15/01/2004	15/01/2004	100.000000%
Não		Não	

18. Valores mobiliários / 18.7 - Negociação em mercados estrangeiros

Valor Mobiliário	Identificação do Valor Mobiliário	País	Mercado Valor Mobiliário
Entidade Administradora	**Data de admissão**	**Data de Início listagem**	**Percentual**
Descrição de Segmento de Negociação		**Descrição de Proporção de Certificados de Depósito no Exterior**	
Descrição do Banco Depositário		**Descrição da Instituição Custodiante**	
Sim: Bank of New York		Sim: Bank of New York	
Bonds	Vale Canada2032	Estados Unidos	New York Stock Exchange
Securities Exchange Commission – SEC	23/09/2002	23/09/2002	100.000000%
Não		Não	
Sim: Bank of New York		Sim: Bank of New York	
American Depositary Shares (ADSs) / American Depositary Receipts (ADRs)	VALE	Estados Unidos	New York Stock Exchange
Securities Exchange Commission – SEC	15/03/2000	15/03/2000	54.010000%
Sim: Bolsa de Valores		Sim: Cada ADS VALE representa uma ação ordinária de emissão da Companhia.	
Sim: Citibank N.A.		Sim: Banco Bradesco S.A.	
Bonds	VALE42	Estados Unidos	New York Stock Exchange
Securities Exchange Commission – SEC	11/09/2012	11/09/2012	100.000000%
Não		Não	
Sim: Bank of New York		Sim: Bank of New York	
Ações ordinárias	XVALO	Espanha	LATIBEX
Bolsa de Valores de Madri	08/02/2000	08/02/2000	0.010000%
Sim: Bolsa de Valores		Sim: Cada XVALO representa 1 ação ordinária de emissão da Companhia	
Não		Não	
Bonds	VALE30	Estados Unidos	New York Stock Exchange
Securities Exchange Commission – SEC	08/07/2020	08/07/2020	100.000000%
Não		Não	
Sim: Bank of New York		Sim: Bank of New York	

18. Valores mobiliários / 18.8 - Títulos emitidos no exterior

Valor mobiliário	**Certificados de Depósito de Valores Mobiliários**
Identificação do valor mobiliário	ADS (American Depositary Shares) VALE
Data de emissão	15/03/2002
Quantidade Unidade	1,509,532,682
Valor nominal global Unidade	114,772,788,877.82
Saldo devedor em aberto	0.00
Restrição a circulação	Não
Conversibilidade	Sim
Condição da conversibilidade e efeitos sobre o capital-social	1 ADS VALE corresponde a 1 ação ordinária de emissão da Companhia, sendo que a conversão não possui qualquer efeito no capital social.
Possibilidade resgate	Não
Características dos valores mobiliários de dívida	
Condições para alteração dos direitos assegurados por tais valores mobiliários	Não há.
Outras características relevantes	As ADS VALE são negociadas na Bolsa de Valores de Nova York (NYSE), com o código VALE. As ADS são representadas por ADR (American Depositary Receipts) emitidos pelo depositário, Citibank N.A. Cada ADS VALE corresponde a uma ação ordinária de emissão da Companhia. No campo “Quantidade” acima foram consideradas as ADS em circulação em 31 de dezembro de 2021. O “Valor Nominal Global” acima foi determinado considerando a quantidade de ADS informadas, a cotação de fechamento das ADS no dia 30 de dezembro de 2021, observada a taxa média de conversão para Reais no exercício de 2021 (câmbio 5,40 BRL/USD e preço de US$14,08).

18. Valores mobiliários / 18.9 - Ofertas públicas de distribuição

Para informações sobre emissões das controladas e coligadas da Vale ver o item 18.12.

2021

Conforme Fatos Relevantes divulgados em 02 e 29 de março de 2021 pela Companhia e divulgados no Formulário de Referência de 2021, esta foi informada pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES ("BNDES") e a BNDES Participações S.A. – BNDESPAR ("BNDESPAR") sobre o lançamento da oferta pública de distribuição secundária de debêntures participativas, da espécie subordinada, da sexta emissão da Vale de titularidade do BNDES, da BNDESPAR e da União Federal ("Debêntures", "Oferta Secundária" e "Ofertantes", respectivamente).

Foi precificada a Oferta Secundária de 214.329.234 Debêntures, sendo 141.727.784 Debêntures de titularidade da União, 62.001.000 Debêntures de titularidade do BNDES e 10.600.450 Debêntures de titularidade da BNDESPAR. O preço por Debêntures foi fixado em R$ 53,50, perfazendo o montante total na Oferta Secundária de R$ 11.466.614.019,00.

A Oferta Secundária foi realizada no Brasil, com esforços restritos de colocação, em mercado de balcão não organizado, nos termos da Instrução da Comissão de Valores Mobiliários n.º 476, de 16 de janeiro de 2009, conforme alterada, e demais normativos aplicáveis, e foram realizados esforços de colocação no exterior nos termos da *Rule 144A* e da *Regulation S* editadas pela *U.S. Securities and Exchange Commission*.

2020

Não aplicável, tendo em vista que no referido exercício social não foram realizadas ofertas públicas de distribuição efetuadas pela Vale S.A. ou por terceiro, incluindo controladores e sociedades coligadas e controladas, relativas a valores mobiliários da Companhia.

2019

Não aplicável, tendo em vista que no referido exercício social não foram realizadas ofertas públicas de distribuição efetuadas pela Vale S.A. ou por terceiro, incluindo controladores e sociedades coligadas e controladas, relativas a valores mobiliários da Companhia.

18. Valores mobiliários / 18.10 - Destinação de recursos de ofertas públicas

a. como os recursos resultantes da oferta foram utilizados

Para informações sobre emissões das controladas e coligadas da Vale ver o item 18.12.

2021

Não aplicável, tendo em vista que a oferta ocorrida neste exercício social, descrita no item 18.9 acima, se tratou de oferta integralmente secundária, não tendo a Companhia recebido quaisquer recursos provenientes desta. A integralidade dos recursos foi de titularidade dos Ofertantes (BNDES, BNDESPAR e União Federal).

2020

Não aplicável, tendo em vista que no referido exercício social não foram realizadas ofertas públicas de distribuição efetuadas pela Companhia ou por terceiro, incluindo controladores e sociedades coligadas e controladas, relativas a valores mobiliários da Companhia.

2019

Não aplicável, tendo em vista que no referido exercício social não foram realizadas ofertas públicas de distribuição efetuadas pela Companhia ou por terceiro, incluindo controladores e sociedades coligadas e controladas, relativas a valores mobiliários da Companhia.

b. se houve desvios relevantes entre a aplicação efetiva dos recursos e as propostas de aplicação divulgadas nos prospectos da respectiva distribuição

Não aplicável uma vez que, nos três últimos exercícios sociais a Companhia não recebeu recursos provenientes de distribuição efetuadas pela Companhia ou por terceiro, incluindo controladores e sociedades coligadas e controladas, relativas a valores mobiliários da Companhia.

c. caso tenha havido desvios, as razões para tais desvios

Não aplicável, uma vez que não houve desvios.

18. Valores mobiliários / 18.11 - Ofertas públicas de aquisição

Nos últimos 3 (três) exercícios sociais não foram realizadas ofertas públicas de aquisição pela Companhia relativas a ações de emissão de terceiros.

18. Valores mobiliários / 18.12 - Outras inf. Relev. - Val. Mobiliários

Esclarecimentos adicionais ao item 18.5-A

Em relação à informação exigida pelo item 18.5-A do Anexo C da Resolução CVM nº 80/22, a Companhia esclarece que, apesar de ter envidado esforços para tanto, não foi possível obter a segregação entre classes de investidores para todos os valores mobiliários listados no Item 18.5 deste Formulário de Referência junto às instituições responsáveis por este controle, em virtude da inexistência de sistemas atualmente que retornem relatórios abrangendo tais informações.

Não obstante, para as Debêntures da 9ª Emissão, Debêntures da 8ª Emissão e Debêntures Participativas (CVRDA6), foi possível obter junto às instituições responsáveis por este controle a quantidade total de investidores por valor mobiliário, conforme descrito no quadro abaixo:

Valor Mobiliário	Quantidade de Investidores (pessoas físicas, pessoas jurídicas e/ou investidores institucionais)
Debêntures da 9ª Emissão	5.476
Debêntures da 8ª Emissão	4.267
Debêntures Participativas da 6ª Emissão (CVRDA6)	43.268

Informações Adicionais aos itens 18.1, 18.7 e 18.8

Ações Preferenciais

Em virtude de restrições do sistema, seguem informações adicionais sobre as ações preferenciais classe E emitidos pela Companhia abaixo descritos:

Direito a dividendos

As ações preferenciais de classe especial (*golden shares*) fazem jus aos seguintes direitos: a) prioridade no recebimento de dividendos mencionados no §5º o Art. 5º do Estatuto Social da Vale correspondente a (i) no mínimo 3% do valor do patrimônio líquido da ação, calculado com base nas demonstrações financeiras levantadas que serviram como referência para o pagamento dos dividendos ou (ii) 6% calculado sobre a parcela do capital constituída por essa classe de ação, o que for maior entre eles; b) direito de participar dos lucros distribuídos, em igualdade de condições com as ações ordinárias, depois de a estas assegurado dividendo igual ao mínimo prioritário estabelecido em conformidade com a alínea "a" acima; e c) direito de participação de eventuais bonificações, em igualdade de condições com as ações ordinárias, observada a prioridade estabelecida para a distribuição de dividendos. De acordo com o Estatuto Social, pelo menos 25% dos lucros líquidos anuais, ajustados na forma da lei, serão destinados ao pagamento de dividendos.

Descrição de voto restrito

As ações preferenciais de classe especial (*golden shares*) possuem os mesmos direitos políticos das ações ordinárias, com exceção do voto para eleição dos membros do Conselho de Administração, que somente será assegurado às ações preferenciais da classe especial nas hipóteses previstas nos §4º e §5º do artigo 141 da Lei das Sociedades por Ações. Também é assegurado às ações preferenciais de classe especial o direito de eleger e destituir um membro do Conselho Fiscal e o respectivo suplente. As *golden shares* possuem ainda direito de veto sobre as seguintes matérias: (i) alteração da denominação social; (ii) mudança da sede social; (iii) mudança no objeto social no que se refere à exploração mineral; (iv) liquidação da Vale; (v) alienação ou encerramento das atividades de qualquer uma ou do conjunto das seguintes etapas do sistema integrado de minério de ferro da Vale: (a) depósitos minerais, jazidas, minas; (b) ferrovias; (c) portos e terminais marítimos; (vi) qualquer modificação dos direitos atribuídos às espécies e classes das ações de emissão da Vale previstos no Estatuto Social; e (vii) qualquer modificação do artigo 7º do Estatuto Social ou de quaisquer dos demais direitos atribuídos no Estatuto Social à ação de classe especial. As ações preferenciais da classe especial adquirirão o

18. Valores mobiliários / 18.12 - Outras inf. Relev. - Val. Mobiliários

exercício pleno e irrestrito do direito de voto se a Companhia deixar de pagar, pelo prazo de três exercícios sociais consecutivos, os dividendos mínimos conferidos às ações preferenciais, a que fizerem jus nos termos do §5º do Art. 5º do Estatuto Social da Companhia.

Golden Shares

No tocante à descrição de direito a dividendos, as ações preferenciais de classe especial (*golden shares*) fazem jus aos seguintes direitos: a) prioridade no recebimento de dividendos mencionados no §5º o Art. 5º do Estatuto Social da Vale correspondente a (i) no mínimo 3% do valor do patrimônio líquido da ação, calculado com base nas demonstrações financeiras levantadas que serviram como referência para o pagamento dos dividendos ou (ii) 6% calculado sobre a parcela do capital constituída por essa classe de ação, o que for maior entre eles; b) direito de participar dos lucros distribuídos, em igualdade de condições com as ações ordinárias, depois de a estas assegurado dividendo igual ao mínimo prioritário estabelecido em conformidade com a alínea "a" acima; e c) direito de participação de eventuais bonificações, em igualdade de condições com as ações ordinárias, observada a prioridade estabelecida para a distribuição de dividendos. De acordo com o Estatuto Social, pelo menos 25% dos lucros líquidos anuais, ajustados na forma da lei, serão destinados ao pagamento de dividendos.

No tocante à descrição de voto restrito, as ações preferenciais de classe especial (*golden shares*) possuem os mesmos direitos políticos das ações ordinárias, com exceção do voto para eleição dos membros do Conselho de Administração, que somente será assegurado às ações preferenciais da classe especial nas hipóteses previstas nos §4º e §5º do artigo 141 da Lei das Sociedades por Ações. Também é assegurado às ações preferenciais de classe especial o direito de eleger e destituir um membro do Conselho Fiscal e o respectivo suplente. As *golden shares* possuem ainda direito de veto sobre as seguintes matérias: (i) alteração da denominação social; (ii) mudança da sede social; (iii) mudança no objeto social no que se refere à exploração mineral; (iv) liquidação da Vale; (v) alienação ou encerramento das atividades de qualquer uma ou do conjunto das seguintes etapas do sistema integrado de minério de ferro da Vale: (a) depósitos minerais, jazidas, minas; (b) ferrovias; (c) portos e terminais marítimos; (vi) qualquer modificação dos direitos atribuídos às espécies e classes das ações de emissão da Vale previstos no Estatuto Social; e (vii) qualquer modificação do artigo 7º do Estatuto Social ou de quaisquer dos demais direitos atribuídos no Estatuto Social à ação de classe especial. As ações preferenciais da classe especial adquirirão o exercício pleno e irrestrito do direito de voto se a Companhia deixar de pagar, pelo prazo de três exercícios sociais consecutivos, os dividendos mínimos conferidos às ações preferenciais, a que fizerem jus nos termos do §5º do Art. 5º do Estatuto Social da Companhia.

Informações Adicionais ao item 18.5

Vencimento e pagamento de debêntures

Conforme Aviso aos Debenturistas da Companhia de 14 de agosto de 2020, a Vale realizou pagamento de juros e principal das debêntures da 1ª Série da 9ª Emissão em 17 de agosto de 2020, através do Banco Bradesco S.A., banco liquidante das debêntures. Em razão do vencimento, as debêntures da 1ª Série da 9ª Emissão deixaram de ser negociadas no mercado.

Entretanto, a Vale esclarece que, como as debêntures da 2ª Série da 9ª Emissão continuam em circulação, com data prevista de vencimento para o dia 15 de agosto de 2022, os quadros com informações referentes a esta emissão não foram alterados.

Conforme Aviso aos Debenturistas da Companhia, a Vale realizou pagamento de juros e principal das debêntures da 1ª Série da 8ª Emissão em 15 de janeiro de 2021, através do Banco Itaú S.A., banco liquidante das debêntures. Em razão do vencimento, as debêntures da 1ª Série da 8ª Emissão deixaram de ser negociadas no mercado.

Entretanto, a Vale esclarece que, como as debêntures da 2ª, 3ª e 4ª Séries da 8ª Emissão continuam em circulação, com datas previstas de vencimento para os dia 15 de janeiro de 2024,

18. Valores mobiliários / 18.12 - Outras inf. Relev. - Val. Mobiliários

2026 e 2029, respectivamente, os quadros com informações referentes a esta emissão não foram alterados.

Restrições do Sistema

Em virtude de restrições do sistema, seguem informações adicionais sobre os valores mobiliários emitidos pela Companhia abaixo descritos:

Valor mobiliário	**Debêntures da 9ª Emissão**
Características dos valores mobiliários	Debêntures simples, nominativas e escriturais, da espécie quirografária, em 2 séries, sendo: (i) a 1ª série composta por 800.000 debêntures, corrigidas a IPCA, com juros remuneratórios de 6,6232% a.a. e vencimento em 15/08/2020; (ii) a 2ª série composta por 550.000 debêntures, corrigidas a IPCA, com juros remuneratórios de 6,6252% a.a. e vencimento em 15/08/2022. *Principais Eventos de Vencimento Antecipado Automático*: I. inadimplemento de obrigação pecuniária devida aos Debenturistas nos termos da Escritura de Emissão, não sanado em 2 dias úteis da data do inadimplemento; II. qualquer forma de transferência ou promessa de transferência a terceiros, no todo ou em parte, pela Companhia, de qualquer de suas obrigações nos termos da Escritura de Emissão, exceto se previamente autorizado por Debenturistas representando, no mínimo, 90% das Debêntures em circulação; III. liquidação, dissolução ou extinção da Companhia, exceto se a liquidação, dissolução e/ou extinção decorrer de uma operação que não constitua um Evento de Inadimplemento, nos termos permitidos pelo item VII de "Eventos de Vencimento Antecipado Não Automático"; e demais hipóteses previstas na Escritura de Emissão. *Principais Eventos de Vencimento Antecipado Não Automático*: I. inadimplemento pela Companhia de qualquer obrigação não pecuniária prevista na Escritura de Emissão, não sanado em 60 dias da data do inadimplemento, exceto quando há prazo de cura específico ou para qualquer dos demais Eventos de Inadimplemento (conforme definido na Escritura de Emissão); II. redução de capital social da Companhia, exceto se previamente autorizado por Debenturistas representando, no mínimo, a maioria das Debêntures em circulação; III. alteração do objeto social da Companhia, desde que, como resultado, a Companhia deixe de exercer atividades de mineração; IV. comprovação de que qualquer das declarações prestadas pela Companhia na Escritura de Emissão é falsa ou incorreta em qualquer aspecto relevante; V. ocorrência de inadimplemento pela Companhia ou Controlada Relevante, que não esteja sanado, de qualquer contrato, instrumento ou documento evidenciando Endividamento (conforme definido na Escritura de Emissão) em aberto em valor igual ou superior a R$250.000.000,00, atualizados anualmente pelo IGPM, ou seu equivalente em outras moedas, desde que tal inadimplemento resulte no efetivo vencimento antecipado do referido Endividamento; VI. decretação de falência da Companhia e/ou de qualquer controlada relevante (conforme definida na Escritura de Emissão); (b) pedido de autofalência formulado pela Companhia e/ou por qualquer controlada relevante; (c) pedido de falência da Companhia e/ou de qualquer controlada relevante, formulado por terceiros, não elidido no prazo legal; ou (d) pedido de recuperação judicial ou de recuperação extrajudicial da Companhia e/ou de qualquer controlada relevante, independentemente do deferimento do respectivo pedido, e demais hipóteses previstas na Escritura de Emissão. *Eventuais restrições impostas ao emissor em relação:* ▪ à distribuição de dividendos: Não há. ▪ à alienação de determinados ativos: A Vale não poderá alienar todos ou substancialmente todos os seus ativos, ou suas propriedades de mineração, salvo se (a) previamente autorizado por Debenturistas representando, no mínimo, a maioria das Debêntures em circulação; ou (b) tiver sido assegurado aos Debenturistas que o desejarem, observados os termos e prazos da Escritura de Emissão, o resgate das Debêntures de que forem titulares, ou (c) satisfeitos e cumpridos todo requisitos determinados na Escritura de Emissão, aos quais incluem, mas não se limitam, à anuência e cumprimento de todas as obrigações constantes da Escritura de Emissão pela sociedade receptora dos ativos à

18. Valores mobiliários / 18.12 - Outras inf. Relev. - Val. Mobiliários

	contratação de novas dívidas: Não há. ▪ à emissão de novos valores mobiliários: Não há. ▪ à realização de operações societárias envolvendo o emissor, seus controladores ou controladas: consistem em eventos de vencimento antecipado: (a) redução de capital social da Companhia, exceto se previamente autorizado pelos debenturistas, (b) transformação da forma societária da Companhia de sociedade por ações para sociedade limitada, (c) cisão, fusão, incorporação (somente quando a Companhia for a incorporada) ou incorporação de ações (somente quando as ações de emissão da Companhia forem incorporadas) da Companhia, exceto mediante aprovação dos Debenturistas ou nos termos previstos na Escritura de Emissão; (d) alteração do objeto social da Companhia, desde que, como resultado, a Companhia deixe de exercer atividades de mineração. Agente Fiduciário: Pentágono S.A. Distribuidora de Títulos e Valores Mobiliários. Principais deveres contratuais: (i) acompanhar a periodicidade na prestação das informações obrigatórias, alertando os Debenturistas de eventuais omissões ou inverdades constantes de tais informações; (ii) emitir parecer sobre a suficiência das informações das propostas de modificações nas condições das Debêntures; (iii) solicitar, quando necessário, auditoria extraordinária na Companhia; e (iv) convocar, quando necessário, assembleia geral de Debenturistas.

Valor mobiliário	**Debêntures da 8ª Emissão**
Características dos valores mobiliários	Debêntures simples, nominativas e escriturais, da espécie quirografária, em 4 séries, sendo: (i) a 1ª série composta por 600.000 debêntures, corrigidas a IPCA, com juros remuneratórios de 6,46% a.a. e vencimento em 15/01/2021; (ii) a 2ª série composta por 150.000 debêntures, corrigidas a IPCA, com juros remuneratórios de 6,57% a.a. e vencimento em 15/01/2024; (iii) a 3ª série composta por 100.000 debêntures, corrigidas a IPCA, com juros remuneratórios de 6,71% a.a. e vencimento em 15/01/2026; e (iv) a 4ª série composta por 150.000 debêntures, corrigidas a IPCA, com juros remuneratórios de 6,78% a.a. e vencimento em 15/01/2029. *Principais Eventos de Vencimento Antecipado Automático*: I. inadimplemento de obrigação pecuniária devida aos debenturistas nos termos da Escritura de Emissão, não sanado em 2 dias úteis da data do inadimplemento; II. qualquer forma de transferência ou promessa de transferência a terceiros, no todo ou em parte, pela Companhia, de qualquer de suas obrigações nos termos da Escritura de Emissão, exceto se previamente autorizado por Debenturistas representando, no mínimo, 90% das Debêntures em circulação; III. liquidação, dissolução ou extinção da Companhia, exceto se a liquidação, dissolução e/ou extinção decorrer de uma operação que não constitua um Evento de Inadimplemento, nos termos permitidos pelo item VII de "Eventos de Vencimento Antecipado Não Automático"; e demais hipóteses previstas na Escritura de Emissão. Principais Eventos de Vencimento Antecipado Não Automático: I. inadimplemento pela Companhia de qualquer obrigação não pecuniária prevista na Escritura de Emissão, não sanado em 60 dias da data do inadimplemento, exceto quando há prazo de cura específico ou para qualquer dos demais Eventos de Inadimplemento (conforme definido na Escritura de Emissão); II. redução de capital social da Companhia, exceto se previamente autorizado por Debenturistas representando, no mínimo, a maioria das Debêntures em circulação; III. alteração do objeto social da Companhia, desde que, como resultado, a Companhia deixe de exercer atividades de mineração; IV. comprovação de que qualquer das declarações prestadas pela Companhia na Escritura de Emissão é falsa ou incorreta em qualquer aspecto relevante; V. ocorrência de inadimplemento pela Companhia ou Controlada Relevante, que não esteja sanado, de qualquer contrato, instrumento ou documento evidenciando Endividamento (conforme definido na Escritura de Emissão) em aberto em valor igual ou superior a R$250.000.000,00, atualizados anualmente pelo IGPM, ou seu equivalente em outras moedas, desde que tal inadimplemento resulte no efetivo vencimento antecipado do referido Endividamento; VI. decretação de falência da Companhia e/ou de qualquer controlada relevante (conforme definida na Escritura de Emissão); (b) pedido de autofalência formulado pela Companhia e/ou por qualquer controlada relevante; (c) pedido de falência da Companhia e/ou

18. Valores mobiliários / 18.12 - Outras inf. Relev. - Val. Mobiliários

	de qualquer controlada relevante, formulado por terceiros, não elidido no prazo legal; ou (d) pedido de recuperação judicial ou de recuperação extrajudicial da Companhia e/ou de qualquer controlada relevante, independentemente do deferimento do respectivo pedido, e demais hipóteses previstas na Escritura de Emissão. *Eventuais restrições impostas ao emissor em relação:* ▪ à distribuição de dividendos: Não há. ▪ à alienação de determinados ativos: A Vale não poderá alienar todos ou substancialmente todos os seus ativos, ou suas propriedades de mineração, salvo se (a) previamente autorizado por Debenturistas representando, no mínimo, a maioria das Debêntures em circulação; ou (b) tiver sido assegurado aos Debenturistas que o desejarem, observados os termos e prazos da Escritura de Emissão, o resgate das Debêntures de que forem titulares, ou (c) satisfeitos e cumpridos todo requisitos determinados na Escritura de Emissão, aos quais incluem, mas não se limitam, à anuência e cumprimento de todas as obrigações constantes da Escritura de Emissão pela sociedade receptora dos ativos à contratação de novas dívidas: Não há. ▪ à emissão de novos valores mobiliários: Não há. ▪ à realização de operações societárias envolvendo o emissor, seus controladores ou controladas: consistem em eventos de vencimento antecipado: (a) redução de capital social da Companhia, exceto se previamente autorizado pelos debenturistas, (b) transformação da forma societária da Companhia de sociedade por ações para sociedade limitada, (c) cisão, fusão, incorporação (somente quando a Companhia for a incorporada) ou incorporação de ações (somente quando as ações de emissão da Companhia forem incorporadas) da Companhia, exceto mediante aprovação dos Debenturistas ou nos termos previstos na Escritura de Emissão; (d) alteração do objeto social da Companhia, desde que, como resultado, a Companhia deixe de exercer atividades de mineração. Agente Fiduciário: Pentágono S.A. Distribuidora de Títulos e Valores Mobiliários. Principais deveres contratuais: (i) acompanhar a periodicidade na prestação das informações obrigatórias, alertando os Debenturistas de eventuais omissões ou inverdades constantes de tais informações; (ii) emitir parecer sobre a suficiência das informações das propostas de modificações nas condições das Debêntures; (iii) solicitar, quando necessário, auditoria extraordinária na Companhia; e (iv) convocar, quando necessário, assembleia geral de Debenturistas.

Valor mobiliário	**Debêntures Participativas da 6ª Emissão (CVRDA6)**
Características dos valores mobiliários	Série única. Nominativa Escritural. Atualização do valor nominal de acordo com variação do IGP-M. As debêntures participativas são negociadas em mercado secundário junto ao SND - Sistema Nacional de Debêntures sob a administração da ANBIMA - Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais e operacionalização da CETIP desde outubro de 2002. Os códigos CETIP das debêntures são CVRDA6. O número ISIN das debêntures é BRVALEDBS028.
Outras características relevantes	*Vencimento:* o vencimento ocorrerá no caso de extinção total dos direitos minerários objeto da escritura. *Principais Eventos de Vencimento Antecipado Automático*: O Agente Fiduciário poderá declarar antecipadamente vencidas as obrigações constantes da escritura, independentemente de aviso, notificação ou interpelação, seja de caráter judicial ou extrajudicial, e exigir o imediato pagamento, pela Vale, do valor nominal das debêntures, no caso de declaração de falência da Vale. *Principais Eventos de Vencimento Antecipado Não Automático*: A Vale não poderá resgatar as debêntures, total ou parcialmente. *Prêmios*: Aplicabilidade de prêmio sobre a receita líquida em relação a cada produto mineral: (i) Minério de Ferro - 1,8%, (ii) Ouro e Cobre e Subprodutos - 2,5% e (iii) demais Minerais - 1%. Os prêmios devidos aos debenturistas serão pagos semestralmente, nos dia 31 de março e 30 de setembro de cada ano. *Juros*: As debêntures terão o valor nominal atualizado a partir da data da sua emissão de acordo com a variação do Índice Geral de Preços - IGP-M.

18. Valores mobiliários / 18.12 - Outras inf. Relev. - Val. Mobiliários

	Garantia: Não há. *Na ausência de garantia, se o crédito é quirografário ou subordinado*: Espécie subordinada, conforme dispõe o parágrafo 4º do artigo 58 da Lei nº 6.404/76. *Eventuais restrições impostas ao emissor em relação*: ▪ à distribuição de dividendos: Não há. ▪ à alienação de determinados ativos: Não há. ▪ à contratação de novas dívidas: Não há. ▪ à emissão de novos valores mobiliários: Não há. ▪ à realização de operações societárias envolvendo o emissor, seus controladores ou controladas: Não há. Agente Fiduciário: GDC Partners Serviços Fiduciários DTVM Ltda. O principal dever contratual do agente fiduciário é convocar, quando necessário, assembleia geral de Debenturistas *Outras Informações*. Em 1997, no primeiro estágio da privatização da Companhia, a Companhia emitiu debêntures participativas para os acionistas existentes na época. Os termos das debêntures foram fixados de maneira a garantir que os acionistas de antes da privatização, dentre eles o governo brasileiro, participassem junto da Companhia dos futuros benefícios financeiros que resultariam da exploração de certos recursos minerais que não foram levados em conta quando o preço mínimo de compra de ações na privatização foi determinado. De acordo com a escritura de emissão das debêntures participativas, os seus titulares têm o direito de receber pagamentos semestrais equivalentes a uma porcentagem determinada das receitas líquidas da Companhia (as receitas menos o imposto de valor agregado, tarifa de transporte e despesas de seguro relacionadas à negociação dos produtos) provenientes de alguns recursos minerais identificados de propriedade da Companhia na época da privatização, desde que a Companhia ultrapassasse limites definidos de volume de vendas relativos a certos recursos minerais, e da venda dos direitos minerais que a Companhia possuía na época. A obrigação da Companhia de efetuar pagamentos aos titulares dessas debêntures participativas cessará quando os recursos minerais pertinentes forem exauridos, vendidos ou alienados pela Companhia. Para informações sobre a quantidade de investidores deste valor mobiliário, vide o quadro acima neste item 18.12.

Valor Mobiliário	**Debêntures BNDESPAR– 1ª Emissão**
Características dos valores mobiliários	Debêntures emitidas pela Vale S.A., de forma privada, as quais foram integralmente subscritas por BNDES Participações S.A. A operação visa o financiamento do projeto de expansão da Ferrovia Norte Sul. I. Data de Vencimento: 17/12/2027 II. Hipóteses de Vencimento Antecipado: Além das hipóteses previstas nos artigos 39, 40 e 47-A das Disposições Aplicáveis aos Contratos do BNDES, os Debenturistas poderão declarar antecipadamente vencidas todas as Debêntures e exigir o pagamento, pela Vale, da dívida relativa ao saldo devedor das Debêntures, acrescida dos juros e demais encargos incidentes até a data do pagamento, na ocorrência dos seguintes eventos, dentre outros: (a) descumprimento pela Vale de qualquer obrigação pecuniária relacionada às Debêntures, não sanada no prazo de até 10 dias úteis contados da respectiva data de vencimento; (b) pedido de falência da Vale formulado por terceiros não elidido pela Vale no prazo legal, pedido de recuperação judicial ou extrajudicial formulado pela Vale ou, ainda, a decretação da falência da Vale; (c) dissolução e liquidação da VALE; (d) não haver sido sanado, no prazo de 45 dias, o descumprimento de qualquer obrigação não pecuniária prevista na escritura; (f) declaração de vencimento antecipado de qualquer dívida da VALE em razão de inadimplemento contratual cujo montante individual seja igual ou superior a R$125.000.000,00 ou cujo valor agregado, em período de 12 meses consecutivos, seja igual ou superior a R$1.000.000.000,00. O

18. Valores mobiliários / 18.12 - Outras inf. Relev. - Val. Mobiliários

	valor de que trata este item será atualizado mensalmente desde a Data de Emissão pelo índice Geral de Preços – Mercado, divulgado pela Fundação Getúlio Vargas (IGPM); f) a inclusão em acordo societário ou estatuto da VALE de dispositivo que importe em: (i) quórum especial para deliberação ou aprovação de matérias que limitem ou cerceiem o controle da Vale pelos respectivos controladores; (ii) restrições à capacidade de crescimento da Vale ou ao seu desenvolvimento tecnológico; (iii) restrições de acesso da Vale a novos mercados; ou (iv) restrições ou prejuízo à capacidade de pagamento das obrigações financeiras decorrentes da escritura; g) constatação de que as declarações prestadas na escritura, pela Vale, em qualquer aspecto relevante, eram falsas ou enganosas ou, ainda, incorretas ou incompletas na data em que foram declaradas; h) mudança do objeto social da Vale, salvo se aprovado previamente por titulares de debêntures representando a maioria das debêntures em circulação; i) caso a Vale aprove redução do capital social com restituição aos acionistas de parte do valor das ações ou pela diminuição do valor destas, quando não integralizadas, à importância das entradas, sem a prévia e expressa aprovação de titulares de debêntures representando a maioria das DEBÊNTURES em circulação; j) caso (i) o controle acionário efetivo direto da Vale seja alterado por qualquer meio, salvo se aprovado previamente por titulares de debêntures representando a maioria das debêntures em circulação; ou (ii) o controle indireto da Vale seja alterado sem observância de que na hipótese de alteração do seu controle indireto, sem prévia e expressa autorização dos debenturistas, a Vale se compromete a apresentar no prazo 2 meses a contar da referida alteração, carta de fiança, aceita a critério dos debenturistas; k) não cumprimento, pela Vale, da obrigação de não constituir garantia real junto a outros credores, sem que seja prestada garantia de mesma qualidade à esta emissão com igual prioridade de pagamento, salvo se aprovado previamente por titulares de debêntures representando a maioria das debêntures em circulação; l) caso a Vale não utilize os recursos da emissão para capitalização da FNS, no prazo de 3 dias úteis contados da integralização das debêntures; e m) caso a VALE não promova o resgate no prazo e nos termos dispostos na ESCRITURA. n) não constituir, na hipótese de não atingimento dos níveis estabelecidos, no prazo de 60 dias contados da data da comunicação por escrito, do BNDES, garantias reais, aceitas pelo BNDES, em valor correspondente a, no mínimo, 130% do valor da dívida, salvo se naquele prazo os níveis descritos abaixo forem restabelecidos: - razão Dívida sobre EBITDA Ajustado menor ou igual a 4,5 (observado que apenas em relação aos cálculos a serem realizados com base nos resultados financeiros referentes aos exercícios fiscais de 2015 e 2016, prevalecerá o índice de 5,5); e - razão EBITDA Ajustado sobre Despesas com Juros maior ou igual a 2,0. III. Juros: TJLP + 0,8% ao ano IV. Garantia: Não há. V. Na ausência de garantia, se o crédito é quirografário ou subordinado: Quirografário. VI. Eventuais restrições impostas ao emissor em relação: ▪ à distribuição de dividendos: Não há. ▪ à alienação de determinados ativos: a Vale poderá se desfazer de quaisquer bens se, a seu critério, este ato for desejável à condução de seus negócios e não afete de forma adversa a capacidade da Vale honrar suas obrigações nos termos da Escritura. ▪ à contratação de novas dívidas: Não há. ▪ à emissão de novos valores mobiliários: Não há. ▪ à realização de operações societárias envolvendo o emissor, seus controladores ou controladas: consistem em hipóteses de vencimento antecipado, as hipóteses listadas nos itens (f), (h), (i) e (j) acima. VII. Agente Fiduciário: Não há.

18. Valores mobiliários / 18.12 - Outras inf. Relev. - Val. Mobiliários

Valor Mobiliário	Debêntures BNDESPAR– 2ª Emissão
Características dos valores mobiliários	Debêntures emitidas pela Vale S.A., de forma privada, as quais foram integralmente subscritas por BNDES Participações S.A. A operação visa o financiamento do projeto de expansão da Ferrovia Norte Sul. I. Data de Vencimento: 17/12/2027 II. Hipóteses de Vencimento Antecipado: Além das hipóteses previstas nos artigos 39, 40 e 47-A das Disposições Aplicáveis aos Contratos do BNDES, os Debenturistas poderão declarar antecipadamente vencidas todas as Debêntures e exigir o pagamento, pela Vale, da dívida relativa ao saldo devedor das Debêntures, acrescida dos juros e demais encargos incidentes até a data do pagamento, na ocorrência dos seguintes eventos, dentre outros: (a) descumprimento pela Vale de qualquer obrigação pecuniária relacionada às Debêntures, não sanada no prazo de até 10 dias úteis contados da respectiva data de vencimento; (b) pedido de falência da Vale formulado por terceiros não elidido pela Vale no prazo legal, pedido de recuperação judicial ou extrajudicial formulado pela Vale ou, ainda, a decretação da falência da Vale; (c) dissolução e liquidação da VALE; (d) não haver sido sanado, no prazo de 45 dias, o descumprimento de qualquer obrigação não pecuniária prevista na escritura; (e) declaração de vencimento antecipado de qualquer dívida da VALE em razão de inadimplemento contratual cujo montante individual seja igual ou superior a R$125.000.000,00 ou cujo valor agregado, em período de 12 meses consecutivos, seja igual ou superior a R$1.000.000.000,00. O valor de que trata este item será atualizado mensalmente desde a Data de Emissão pelo índice Geral de Preços – Mercado, divulgado pela Fundação Getúlio Vargas (IGPM); (f) a inclusão em acordo societário ou estatuto da VALE de dispositivo que importe em: (i) quórum especial para deliberação ou aprovação de matérias que limitem ou cerceiem o controle da Vale pelos respectivos controladores; (ii) restrições à capacidade de crescimento da Vale ou ao seu desenvolvimento tecnológico; (iii) restrições de acesso da Vale a novos mercados; ou (iv) restrições ou prejuízo à capacidade de pagamento das obrigações financeiras decorrentes da escritura; (g) constatação de que as declarações prestadas na escritura, pela Vale, em qualquer aspecto relevante, eram falsas ou enganosas ou, ainda, incorretas ou incompletas na data em que foram declaradas; (h) mudança do objeto social da Vale, salvo se aprovado previamente por titulares de debêntures representando a maioria das debêntures em circulação; (i) caso a Vale aprove redução do capital social com restituição aos acionistas de parte do valor das ações ou pela diminuição do valor destas, quando não integralizadas, à importância das entradas, sem a prévia e expressa aprovação de titulares de debêntures representando a maioria das DEBÊNTURES em circulação; (j) caso (i) o controle acionário efetivo direto da Vale seja alterado por qualquer meio, salvo se aprovado previamente por titulares de debêntures representando a maioria das debêntures em circulação; ou (ii) o controle indireto da Vale seja alterado sem observância de que na hipótese de alteração do seu controle indireto, sem prévia e expressa autorização dos debenturistas, a Vale se compromete a apresentar no prazo 2 meses a contar da referida alteração, carta de fiança, aceita a critério dos debenturistas; (k) não cumprimento, pela Vale, da obrigação de não constituir garantia real junto a outros credores, sem que seja prestada garantia de mesma qualidade à esta emissão com igual prioridade de pagamento, salvo se aprovado previamente por titulares de debêntures representando a maioria das debêntures em circulação; (l) caso a Vale não utilize os recursos da emissão para capitalização da FNS, no prazo de 3 dias úteis contados da integralização das debêntures; e (m) caso a VALE não promova o resgate no prazo e nos termos dispostos na ESCRITURA. (n) não constituir, na hipótese de não atingimento dos níveis estabelecidos, no prazo de 60 dias contados da data da comunicação por escrito, do BNDES, garantias reais, aceitas pelo BNDES, em valor correspondente a, no mínimo, 130% do valor da dívida, salvo se naquele prazo os níveis descritos abaixo forem restabelecidos: - razão Dívida sobre EBITDA Ajustado menor ou igual a 4,5 (observado que apenas em relação aos cálculos a serem realizados com base nos resultados

18. Valores mobiliários / 18.12 - Outras inf. Relev. - Val. Mobiliários

	financeiros referentes aos exercícios fiscais de 2015 e 2016, prevalecerá o índice de 5,5); e - razão EBITDA Ajustado sobre Despesas com Juros maior ou igual a 2,0. III. Juros: TJLP + 0,8% ao ano IV. Garantia: Não há. V. Na ausência de garantia, se o crédito é quirografário ou subordinado: Quirografário. VI. Eventuais restrições impostas ao emissor em relação: ▪ à distribuição de dividendos: Não há. ▪ à alienação de determinados ativos: a Vale poderá se desfazer de quaisquer bens se, a seu critério, este ato for desejável à condução de seus negócios e não afete de forma adversa a capacidade da Vale honrar suas obrigações nos termos da Escritura. ▪ à contratação de novas dívidas: Não há. ▪ à emissão de novos valores mobiliários: Não há. ▪ à realização de operações societárias envolvendo o emissor, seus controladores ou controladas: consistem em hipóteses de vencimento antecipado, as hipóteses listadas nos itens (f), (h), (i) e (j) acima. VII. Agente Fiduciário: Não há.

Valor Mobiliário	**Debêntures BNDESPAR– 3ª Emissão**
Características dos valores mobiliários	Debêntures emitidas pela Vale S.A., de forma privada, as quais foram integralmente subscritas por BNDES Participações S.A. A operação visa o financiamento do projeto de expansão da Ferrovia Norte Sul. I. Data de Vencimento: 17/12/2027 II. Hipóteses de Vencimento Antecipado: Além das hipóteses previstas nos artigos 39, 40 e 47-A das Disposições Aplicáveis aos Contratos do BNDES, os Debenturistas poderão declarar antecipadamente vencidas todas as Debêntures e exigir o pagamento, pela Vale, da dívida relativa ao saldo devedor das Debêntures, acrescida dos juros e demais encargos incidentes até a data do pagamento, na ocorrência dos seguintes eventos, dentre outros: (a) descumprimento pela Vale de qualquer obrigação pecuniária relacionada às Debêntures, não sanada no prazo de até 10 dias úteis contados da respectiva data de vencimento; (b) pedido de falência da Vale formulado por terceiros não elidido pela Vale no prazo legal, pedido de recuperação judicial ou extrajudicial formulado pela Vale ou, ainda, a decretação da falência da Vale; (c) dissolução e liquidação da VALE; (d) não haver sido sanado, no prazo de 45 dias, o descumprimento de qualquer obrigação não pecuniária prevista na escritura; (e) declaração de vencimento antecipado de qualquer dívida da VALE em razão de inadimplemento contratual cujo montante individual seja igual ou superior a R$125.000.000,00 ou cujo valor agregado, em período de 12 meses consecutivos, seja igual ou superior a R$1.000.000.000,00. O valor de que trata este item será atualizado mensalmente desde a Data de Emissão pelo índice Geral de Preços – Mercado, divulgado pela Fundação Getúlio Vargas (IGPM); (f) a inclusão em acordo societário ou estatuto da VALE de dispositivo que importe em: (i) quórum especial para deliberação ou aprovação de matérias que limitem ou cerceiem o controle da Vale pelos respectivos controladores; (ii) restrições à capacidade de crescimento da Vale ou ao seu desenvolvimento tecnológico; (iii) restrições de acesso da Vale a novos mercados; ou (iv) restrições ou prejuízo à capacidade de pagamento das obrigações financeiras decorrentes da escritura; (g) constatação de que as declarações prestadas na escritura, pela Vale, em qualquer aspecto relevante, eram falsas ou enganosas ou, ainda, incorretas ou incompletas na data em que foram declaradas; (h) mudança do objeto social da Vale, salvo se aprovado previamente por titulares de debêntures representando a maioria das debêntures em circulação; (i) caso a Vale aprove redução do capital social com restituição aos acionistas de parte do valor das ações ou pela diminuição do valor destas, quando não integralizadas, à importância das entradas, sem a prévia e

18. Valores mobiliários / 18.12 - Outras inf. Relev. - Val. Mobiliários

	expressa aprovação de titulares de debêntures representando a maioria das DEBÊNTURES em circulação; (j) caso (i) o controle acionário efetivo direto da Vale seja alterado por qualquer meio, salvo se aprovado previamente por titulares de debêntures representando a maioria das debêntures em circulação; ou (ii) o controle indireto da Vale seja alterado sem observância de que na hipótese de alteração do seu controle indireto, sem prévia e expressa autorização dos debenturistas, a Vale se compromete a apresentar no prazo 2 meses a contar da referida alteração, carta de fiança, aceita a critério dos debenturistas; (k) não cumprimento, pela Vale, da obrigação de não constituir garantia real junto a outros credores, sem que seja prestada garantia de mesma qualidade à esta emissão com igual prioridade de pagamento, salvo se aprovado previamente por titulares de debêntures representando a maioria das debêntures em circulação; (l) caso a Vale não utilize os recursos da emissão para capitalização da FNS, no prazo de 3 dias úteis contados da integralização das debêntures; e (m) caso a VALE não promova o resgate no prazo e nos termos dispostos na ESCRITURA. (n) não constituir, na hipótese de não atingimento dos níveis estabelecidos, no prazo de 60 dias contados da data da comunicação por escrito, do BNDES, garantias reais, aceitas pelo BNDES, em valor correspondente a, no mínimo, 130% do valor da dívida, salvo se naquele prazo os níveis descritos abaixo forem restabelecidos: - razão Dívida sobre EBITDA Ajustado menor ou igual a 4,5 (observado que apenas em relação aos cálculos a serem realizados com base nos resultados financeiros referentes aos exercícios fiscais de 2015 e 2016, prevalecerá o índice de 5,5); e - razão EBITDA Ajustado sobre Despesas com Juros maior ou igual a 2,0. III. Juros: TJLP + 0,8% ao ano IV. Garantia: Não há. V. Na ausência de garantia, se o crédito é quirografário ou subordinado: Quirografário. VI. Eventuais restrições impostas ao emissor em relação: ▪ à distribuição de dividendos: Não há. ▪ à alienação de determinados ativos: a Vale poderá se desfazer de quaisquer bens se, a seu critério, este ato for desejável à condução de seus negócios e não afete de forma adversa a capacidade da Vale honrar suas obrigações nos termos da Escritura. ▪ à contratação de novas dívidas: Não há. ▪ à emissão de novos valores mobiliários: Não há. ▪ à realização de operações societárias envolvendo o emissor, seus controladores ou controladas: consistem em hipóteses de vencimento antecipado, as hipóteses listadas nos itens (f), (h), (i) e (j) acima. VII. Agente Fiduciário: Não há.

Informações Adicionais aos itens 18.7 e 18.8

Segue abaixo descrição dos *Bonds* emitidos pela Companhia e por suas controladas:

Valor Mobiliário	***Bonds* VALE30**
Jurisdição	Estados Unidos da América
Quantidade	Os bonds são emitidos no valor mínimo de US$ 2.000,00, sempre em múltiplos de US$ 1.000,00. Em 31 de dezembro de 2021, havia 1.500.000.
Valor nominal global	US$ 1.500.000.000,00
Saldo devedor em aberto na data de encerramento do último exercício social	R$ 8.520.725.937,50
Data de emissão	08/07/2020
Restrições à circulação	Não há
Conversibilidade em ações ou conferência de direito de subscrever ou comprar ações do emissor	Não há

18. Valores mobiliários / 18.12 - Outras inf. Relev. - Val. Mobiliários

Possibilidade de resgate	I. Hipóteses de resgate: ▪ Resgate mediante pagamento de prêmio, da totalidade das notas a qualquer tempo, a critério da Vale, ou de parte das notas periodicamente. ▪ Resgate ao par: na data equivalente a 90 dias antes do vencimento da emissão (08/04/2030), a Vale Overseas tem o direito de recomprar os títulos, com pelo menos 30 dias, mas não mais do que 60 dias de aviso prévio. ▪ Resgate por mudanças na legislação tributária: caso a Vale seja obrigada a reter valores superiores a 15%, quando do pagamento de juros sobre as notas, em decorrência de mudança na legislação tributária no Brasil, a Vale poderá resgatar a totalidade das notas antecipadamente. II. Fórmula de cálculo do valor de resgate: ▪ O valor do resgate será o maior entre 100% do valor de principal e a soma do valor presente das parcelas de juros e principal remanescentes descontados na data do resgate à taxa equivalente à Treasury + 0,50%. ▪ O valor do resgate será equivalente ao valor de face acrescido de juros vencidos e não pagos sobre o principal dos títulos até a data de resgate. ▪ Resgate por mudanças na legislação tributária: O valor do resgate será equivalente a 100% do valor de principal somados aos juros apurados até a data do resgate.
Características dos *Bonds*	I. Data de Vencimento: 08/07/2030 II. Hipóteses de Vencimento Antecipado: Caso ocorra algum evento de inadimplemento que não seja remediado ou perdoado, o *trustee*, sob a orientação de pelo menos 25% dos detentores das notas em valor de principal em aberto, deverá declarar o valor de principal, juros apurados e qualquer quantia não paga devidos imediatamente. Os eventos de inadimplemento estão detalhados na escritura de emissão, dentre os quais destacam-se: ▪ Falta de pagamento de juros, principal ou prêmio, se houver. ▪ Com relação à Vale, suas controladas relevantes (controladas que possuam ativo total superior a 10% do ativo total consolidado do grupo no final de cada ano fiscal) e a Vale Overseas: a ocorrência de qualquer inadimplemento, em qualquer operação caracterizada como dívida, que ultrapasse, no agregado, o valor de US$100 milhões e este inadimplemento resulte na aceleração efetiva da dívida. ▪ Falha da Vale ou da Vale Overseas em realizar ou observar suas obrigações (covenants) relacionadas às notas e esta falha continue a ocorrer 90 dias após a Vale ou a Vale Overseas receber o comunicado do trustee ou de pelo menos 25% dos detentores das notas comunicando a quebra de tais obrigações. Estas obrigações incluem, dentre outras: (a) obrigações de não realizar fusões ou venda da totalidade dos ativos ou de parte substancial dos ativos da Vale ou da Vale Overseas, com algumas exceções, e (b) limitações para dar garantias reais em operações de dívidas, com algumas exceções permitidas.

18. Valores mobiliários / 18.12 - Outras inf. Relev. - Val. Mobiliários

	▪ Falência ou insolvência. ▪ As notas da Vale Overseas se tornarem ilegais, gerando a aceleração de mais de US$100 milhões no agregado. ▪ A garantia se tornar inválida ou não executável. III. Juros: 3,750% ao ano. IV. Garantia: Não há concessão de garantia real. A Vale garante irrevogável e incondicionalmente o total pagamento de principal, juros e outros montantes devidos, no caso de uma falha de pagamento pela Vale Overseas. V. Se o crédito é quirografário ou subordinado: Não Aplicável VI. Restrições impostas ao emissor em relação: ▪ À distribuição de dividendos: Não há restrição de distribuição de dividendos pela Vale. No entanto, a Vale Overseas não poderá declarar ou pagar nenhum dividendo, sem o consentimento do trustee sob a orientação de pelo menos 25% dos detentores das notas em valor de principal em aberto. ▪ À alienação de determinados ativos: Vale e Vale Overseas não poderão, sem o consentimento da maioria dos detentores das notas, participar de fusão com outra empresa ou transferir todos ou parte substancial de seus ativos para terceiros, a não ser que: (i) a empresa formada por esta consolidação ou o terceiro que adquiriu tais ativos assuma o pagamento pontual de principal e juros e todas as outras obrigações da Vale e da Vale Overseas na escritura de emissão; (ii) nenhum evento de inadimplemento ocorra em decorrência da transação; e (iii) Vale ou Vale Overseas, conforme o caso, envie para o trustee um certificado e um parecer jurídico atestando que a consolidação ou transferência de ativos satisfazem a obrigação do item (ii). ▪ À contratação de novas dívidas: não há restrição para contratação de novas dívidas pela Vale. A Vale Overseas poderá emitir títulos de dívida no âmbito da escritura de emissão, mas fica vedada a contratação pela Vale Overseas de outro tipo de empréstimo ou financiamento. ▪ À emissão de novos valores mobiliários: Vale Overseas poderá emitir, sem o consentimento dos detentores das notas, novas notas nos mesmos termos e condições do Bond VALE 2030. Adicionalmente, a Vale Overseas poderá emitir novas notas com outros termos e condições. A Vale tem o direito de garantir, sem o consentimento dos detentores das notas, dívidas das suas controladas e emitir a sua própria dívida. ▪ À realização de operações societárias envolvendo o emissor, seus controladores ou controladas. A Vale Overseas e a Vale não poderão consolidar ou fundir-se com qualquer outra sociedade ou, (a) no caso da Vale Overseas, transferir todos ou substancialmente todos os seus bens ou ativos a qualquer outra sociedade ou (b) no caso da Vale, transferir todas ou substancialmente todas as suas propriedades de mineração ou ativos a qualquer outra sociedade, sem o consentimento de mais de 50% dos detentores das notas em valor de principal em aberto, exceto se a sociedade formada ou que adquira substancialmente todos os ativos ou todas as

18. Valores mobiliários / 18.12 - Outras inf. Relev. - Val. Mobiliários

	propriedades assuma expressamente como sociedade sucessora a todas as obrigações da Vale Overseas e/ou da Vale. A Vale Overseas fará tudo que for necessário para preservar sua existência jurídica em dia nos Cayman Islands. A Vale sempre será, direta ou indiretamente, dona de 100% do capital social da Vale Overseas. A Vale Overseas não poderá (i) se envolver em qualquer negócio que não seja relacionado à emissão de bonds ou aquisição e detenção de garantias para o pagamento de bonds; (ii) ter qualquer controlada; ou (iii) consolidar ou fundir-se com qualquer outra pessoa, sem o consentimento do trustee sob a orientação de pelo menos 25% dos detentores das notas em valor de principal em aberto. A Vale e a Vale Overseas não poderão fazer com que seja feito ou aprovar quaisquer alterações aos documentos constitutivos da Vale Overseas permitindo que a Vale Overseas exerça em qualquer outra atividade, sem o consentimento do trustee sob orientação de pelo menos 25% dos detentores das notas em valor de principal em aberto. VII. Agente fiduciário (indicar os principais termos do contrato): O Bank of New York Mellon atua como trustee, registrar, paying agent e transfer agent das notas no âmbito da escritura de emissão e tem como função principal assegurar o direito dos investidores.
Condições para alteração dos direitos assegurados por tais valores mobiliários	A escritura de emissão permite, a qualquer tempo, com certas exceções, a modificação dos direitos e obrigações da Vale e dos investidores nas notas. Tais alterações só poderão ser feitas pela Vale e pelo trustee com o consentimento da maioria dos detentores das notas em valor de principal em aberto.
Outras Características Relevantes	Bonds emitidos por meio da controlada Vale Overseas Ltd.Os bônus são classificados BBB- pela Standard & Poor's Rating Services, Baa3 pela Moody's Investor Services, BBB low pela Dominion Bond Rating Service e BBB pela Fitch Ratings. Os recursos líquidos obtidos da emissão de julho de 2020 foram utilizados para fins gerais da Companhia.

Valor Mobiliário	***Bonds* VALE26**
Jurisdição	Estados Unidos da América
Quantidade	Os *bonds* são emitidos no valor mínimo de US$ 2.000,00, sempre em múltiplos de US$ 1.000,00. Em 31 de dezembro de 2021, havia 1.705.706.
Valor nominal global	Os *bonds* foram emitidos em US$, tendo sido US$ 1.000.000.000,00 emitidos em 10/08/2016 e US$1.000.000.000,00 emitidos através de reabertura do *bond* existente em 06/02/2017, totalizando US$2.000.000.000,00. Após recompras, o valor nominal global é de US$ 1.705.706.000,00.
Saldo devedor em aberto na data de encerramento do último exercício social	R$ 9.750.049.438,35
Data de emissão	10/08/2016
Restrições à circulação	Não há
Conversibilidade em ações ou conferência de direito de subscrever ou comprar ações do emissor	Não há
Possibilidade de resgate	I. Hipóteses de resgate: ▪ Resgate mediante pagamento de prêmio, da totalidade das notas a qualquer tempo, a critério da Vale, ou de parte das notas periodicamente. ▪ Resgate por mudanças na legislação tributária: caso a Vale seja obrigada a reter valores superiores a 15%, quando do pagamento de juros sobre as notas, em decorrência de mudança na legislação tributária

18. Valores mobiliários / 18.12 - Outras inf. Relev. - Val. Mobiliários

	no Brasil, a Vale poderá resgatar a totalidade das notas antecipadamente. II. Fórmula de cálculo do valor de resgate: ▪ O valor do resgate será o maior entre 100% do valor de principal e a soma do valor presente das parcelas de juros e principal remanescentes descontados na data do resgate à taxa equivalente à Treasury + 0,50%. Resgate por mudanças na legislação tributária: O valor do resgate será equivalente a 100% do valor de principal somados aos juros apurados até a data do resgate.
Características dos *Bonds*	I. Data de Vencimento: 10/08/2026 II. Hipóteses de Vencimento Antecipado: Caso ocorra algum evento de inadimplemento que não seja remediado ou perdoado, o *trustee*, sob a orientação de pelo menos 25% dos detentores das notas em valor de principal em aberto, deverá declarar o valor de principal, juros apurados e qualquer quantia não paga devidos imediatamente. Os eventos de inadimplemento estão detalhados na escritura de emissão, dentre os quais destacam-se: ▪ falta de pagamento de juros, principal ou prêmio, se houver. ▪ com relação à Vale, suas controladas relevantes (controladas que possuam ativo total superior a 10% do ativo total consolidado do grupo no final de cada ano fiscal) e a Vale Overseas: a ocorrência de qualquer inadimplemento, em qualquer operação caracterizada como dívida, que ultrapasse, no agregado, o valor de US$100 milhões e este inadimplemento resulte na aceleração efetiva da dívida. ▪ Falha da Vale ou da Vale Overseas em realizar ou observar suas obrigações (*covenants*) relacionadas às notas e esta falha continue a ocorrer 90 dias após a Vale ou a Vale Overseas receber o comunicado do *trustee* ou de pelo menos 25% dos detentores das notas comunicando a quebra de tais obrigações. Estas obrigações incluem, dentre outras: (a) obrigações de não realizar fusões ou venda da totalidade dos ativos ou de parte substancial dos ativos da Vale ou da Vale Overseas, com algumas exceções, e (b) limitações para dar garantias reais em operações de dívidas, com algumas exceções permitidas. ▪ falência ou insolvência. ▪ as notas da Vale Overseas se tornarem ilegais, gerando a aceleração de mais de US$100 milhões no agregado. ▪ a garantia se tornar inválida ou não executável. III. Juros: 6,250% ao ano. IV. Garantia: Não há concessão de garantia real. A Vale garante irrevogável e incondicionalmente o total pagamento de principal, juros e outros montantes devidos, no caso de uma falha de pagamento pela Vale Overseas. V. Se o crédito é quirografário ou subordinado: Não Aplicável VI. Restrições impostas ao emissor em relação:

18. Valores mobiliários / 18.12 - Outras inf. Relev. - Val. Mobiliários

	▪ à distribuição de dividendos: Não há restrição de distribuição de dividendos pela Vale. No entanto, a Vale Overseas não poderá declarar ou pagar nenhum dividendo, sem o consentimento do *trustee* sob a orientação de pelo menos 25% dos detentores das notas em valor de principal em aberto. ▪ à alienação de determinados ativos: Vale e Vale Overseas não poderão, sem o consentimento da maioria dos detentores das notas, participar de fusão com outra empresa ou transferir todos ou parte substancial de seus ativos para terceiros, a não ser que: (i) a empresa formada por esta consolidação ou o terceiro que adquiriu tais ativos assuma o pagamento pontual de principal e juros e todas as outras obrigações da Vale e da Vale Overseas na escritura de emissão; (ii) nenhum evento de inadimplemento ocorra em decorrência da transação; e (iii) Vale ou Vale Overseas, conforme o caso, envie para o *trustee* um certificado e um parecer jurídico atestando que a consolidação ou transferência de ativos satisfazem a obrigação do item (ii). ▪ à contratação de novas dívidas: não há restrição para contratação de novas dívidas pela Vale. A Vale Overseas poderá emitir títulos de dívida no âmbito da escritura de emissão, mas fica vedada a contratação pela Vale Overseas de outro tipo de empréstimo ou financiamento. ▪ à emissão de novos valores mobiliários: Vale Overseas poderá emitir, sem o consentimento dos detentores das notas, novas notas nos mesmos termos e condições do *Bond* VALE 2026. Adicionalmente, a Vale Overseas poderá emitir novas notas com outros termos e condições. A Vale tem o direito de garantir, sem o consentimento dos detentores das notas, dívidas das suas controladas e emitir a sua própria dívida. ▪ à realização de operações societárias envolvendo o emissor, seus controladores ou controladas: ○ A Vale Overseas e a Vale não poderão consolidar ou fundir-se com qualquer outra sociedade ou, (a) no caso da Vale Overseas, transferir todos ou substancialmente todos os seus bens ou ativos a qualquer outra sociedade ou (b) no caso da Vale, transferir todas ou substancialmente todas as suas propriedades de mineração ou ativos a qualquer outra sociedade, sem o consentimento de mais de 50% dos detentores das notas em valor de principal em aberto, exceto se a sociedade formada ou que adquira substancialmente todos os ativos ou todas as propriedades assuma expressamente como sociedade sucessora a todas as obrigações da Vale Overseas e/ou da Vale. ○ A Vale Overseas fará tudo que for necessário para preservar sua existência jurídica em dia nos Cayman Islands. ○ A Vale sempre será, direta ou indiretamente, dona de 100% do capital social da Vale Overseas. ○ A Vale Overseas não poderá (i) se envolver em qualquer negócio que não seja relacionado à emissão de *bonds* ou aquisição e detenção de garantias para o pagamento de *bonds*; (ii) ter qualquer controlada; ou (iii)

18. Valores mobiliários / 18.12 - Outras inf. Relev. - Val. Mobiliários

	consolidar ou fundir-se com qualquer outra pessoa, sem o consentimento do *trustee* sob a orientação de pelo menos 25% dos detentores das notas em valor de principal em aberto. A Vale e a Vale Overseas não poderão fazer com que seja feito ou aprovar quaisquer alterações aos documentos constitutivos da Vale Overseas permitindo que a Vale Overseas exerça em qualquer outra atividade, sem o consentimento do *trustee* sob orientação de pelo menos 25% dos detentores das notas em valor de principal em aberto. VII. Agente fiduciário (indicar os principais termos do contrato): O *Bank of New York Mellon* atua como *trustee*, *registrar*, *paying agent* e *transfer agent* das notas no âmbito da escritura de emissão e tem como função principal assegurar o direito dos investidores.
Condições para alteração dos direitos assegurados por tais valores mobiliários	A escritura de emissão permite, a qualquer tempo, com certas exceções, a modificação dos direitos e obrigações da Vale e dos investidores nas notas. Tais alterações só poderão ser feitas pela Vale e pelo *trustee* com o consentimento da maioria dos detentores das notas em valor de principal em aberto.
Outras Características Relevantes	*Bonds* emitidos por meio da controlada Vale Overseas Ltd. Os bônus são classificados BBB- pela Standard & Poor's Rating Services, Ba3 pela Moody's Investor Services, BBB low pela Dominion Bond Rating Service e BBB pela Fitch Ratings. Os recursos líquidos obtidos da emissão de fevereiro de 2017 foram utilizados para pagar o preço de resgate dos *bonds* da Vale de €750.000.000 com cupom de 4,375% e com vencimento em março de 2018, e para fins gerais da Companhia.

Valor Mobiliário	***Bonds* VALE42**
Jurisdição	Estados Unidos da América
Quantidade	Os *bonds* são emitidos no valor mínimo de US$2.000,00, sempre em múltiplos de US$1.000,00. Em 31 de dezembro de 2021, havia 520.405.
Valor nominal global	Após recompras, o valor nominal global é de US$520.405.000,000.
Saldo devedor em aberto na data de encerramento do último exercício social	R$ 2.962.309.273,69
Data de emissão	11/09/2012
Restrições à circulação	Não há.
Conversibilidade em ações ou conferência de direito de subscrever ou comprar ações do emissor	Não há.
Possibilidade de resgate	I. Hipóteses de resgate: ▪ Resgate mediante pagamento de prêmio, da totalidade das notas a qualquer tempo, a critério da Vale, ou de parte das notas periodicamente. ▪ Resgate por mudanças na legislação tributária: caso a Vale seja obrigada a reter valores superiores a 15%, quando do pagamento de juros sobre as notas, em decorrência de mudança na legislação tributária no Brasil, a Vale poderá resgatar a totalidade das notas antecipadamente. II. Fórmula de cálculo do valor de resgate: ▪ O valor do resgate será o maior entre 100% do valor de principal e a soma do valor presente das parcelas de juros e principal remanescentes descontados na

18. Valores mobiliários / 18.12 - Outras inf. Relev. - Val. Mobiliários

	data do resgate à taxa equivalente à Treasury + 0,45%. ▪ Resgate por mudanças na legislação tributária: O valor do resgate será equivalente a 100% do valor de principal somados aos juros apurados até a data do resgate.
Características dos *Bonds*	I. Data de Vencimento: 11/09/2042 II. Hipóteses de Vencimento Antecipado: caso ocorra algum evento de inadimplemento que não seja curado ou perdoado, o *trustee*, sob a orientação de pelo menos 25% dos detentores das notas em valor de principal em aberto, deverá declarar o valor de principal, juros apurados e qualquer quantia não paga devidos imediatamente. Os eventos de inadimplemento estão detalhados na escritura de emissão, dentre os quais destacam-se: ▪ falta de pagamento de juros, principal ou prêmio, se houver. ▪ com relação à Vale, suas controladas relevantes (controladas que possuam ativo total superior a 10% do ativo total consolidado do grupo no final de cada ano fiscal): a ocorrência de qualquer inadimplemento, em qualquer operação caracterizada como dívida, que ultrapasse no agregado o valor de US$100 milhões e este inadimplemento resulte na aceleração efetiva da dívida. ▪ falha da Vale em realizar ou observar suas obrigações (*covenants*) relacionadas às notas e esta falha continue a ocorrer 60 dias após a Vale receber o comunicado do *trustee* ou de pelo menos 25% dos detentores das notas comunicando a quebra de tais obrigações. Estas obrigações incluem, dentre outras: (i) obrigações de não realizar fusões ou venda da totalidade dos ativos ou de parte substancial dos ativos da Vale, com algumas exceções e (ii) limitações para dar garantias reais em operações de dívidas, com algumas exceções permitidas. ▪ falência ou insolvência ▪ as notas da Vale Overseas se tornarem ilegais, gerando a aceleração de mais de US$100 milhões no agregado. ▪ a garantia se tornar inválida ou não executável. III. Juros: 5,625% ao ano. IV. Garantia: Não há concessão de garantia real. V. Se o crédito é quirografário ou subordinado: não aplicável. VI. Restrições impostas ao emissor em relação: ▪ à distribuição de dividendos: Não há restrição de distribuição de dividendos pela Vale. ▪ à alienação de determinados ativos: a Vale não poderá, sem o consentimento da maioria dos detentores das notas, participar de fusão com outra empresa ou, transferir todos ou parte substancial de seus ativos para terceiros, a não ser que: (i) a empresa formada por esta consolidação ou o terceiro que adquiriu tais ativos assuma o pagamento pontual de principal e juros e todas as outras obrigações da Vale na escritura de emissão; (ii) nenhum evento de inadimplemento ocorra em

18. Valores mobiliários / 18.12 - Outras inf. Relev. - Val. Mobiliários

	decorrência da transação; e (iii) Vale envie para o *trustee* um certificado e um parecer jurídico atestando que a consolidação ou transferência de ativos satisfazem a obrigação do item (ii). ▪ à contratação de novas dívidas: não há restrição para contratação de novas dívidas pela Vale. ▪ à emissão de novos valores mobiliários: a Vale poderá emitir, sem o consentimento dos detentores das notas, novas notas nos mesmos termos e condições do *Bond* VALE42. Adicionalmente, a Vale poderá emitir novas notas com outros termos e condições. A Vale tem o direito de garantir, sem o consentimento dos detentores das notas, dívidas das suas controladas e emitir a sua própria dívida. ▪ à realização de operações societárias envolvendo o emissor, seus controladores ou controladas: ▪ A Vale não poderá consolidar ou fundir-se com qualquer outra pessoa ou transferir todas ou substancialmente todas as suas propriedades de mineração ou ativos a qualquer outra pessoa, sem o consentimento de mais de 50% dos detentores das notas em valor de principal em aberto, exceto se a corporação formada ou que adquira substancialmente todos os ativos ou todas as propriedades assuma expressamente como corporação sucessora a todas as obrigações da Vale. VII. Agente fiduciário (indicar os principais termos do contrato): O Bank of New York Mellon atua como *trustee*, registrar, paying agent e transfer agent das notas no âmbito da escritura de emissão e tem como função principal assegurar o direito dos investidores e o Bank of New York Mellon Trust (Japan), Ltd. como *principal paying agent*.
Condições para alteração dos direitos assegurados por tais valores mobiliários	A escritura de emissão permite, a qualquer tempo, com certas exceções, a modificação dos direitos e obrigações da Vale e dos investidores nas notas. Tais alterações só poderão ser feitas pela Vale e pelo *trustee* com o consentimento da maioria dos detentores das notas em valor de principal em aberto.
Outras Características Relevantes	*Bonds* emitidos pela Vale S.A

18. Valores mobiliários / 18.12 - Outras inf. Relev. - Val. Mobiliários

Valor Mobiliário	***Bonds* VALE39**
Jurisdição	Estados Unidos da América
Quantidade	Os *bonds* são emitidos no valor mínimo de US$2.000,00, sempre em múltiplos de US$1.000,00. Em 31 de dezembro de 2021, havia 844.895.
Valor nominal global	Após recompras, o valor nominal global é de US$844.805.000,00.
Saldo devedor em aberto na data de encerramento do último exercício social	R$ 4.759.450.602,27
Data de Emissão:	10/11/2009
Restrições à circulação	Não há
Conversibilidade em ações ou conferência de direito de subscrever ou comprar ações do emissor	Não há
Possibilidade de resgate	I. Hipóteses de resgate: ▪ Resgate mediante pagamento de prêmio, a qualquer tempo, da totalidade das notas, a critério da Vale Overseas, ou de parte das notas periodicamente. ▪ Resgate por mudanças na legislação tributária: caso a Vale ou Vale Overseas sejam obrigadas a reter valores superiores a 15%, quando do pagamento de juros sobre as notas, em decorrência de mudança na legislação tributária no Brasil ou em Cayman, a Vale Overseas poderá resgatar a totalidade das notas antecipadamente. II. Fórmula de cálculo do valor de resgate: ▪ O valor do resgate será o maior entre 100% do valor de principal e a soma do valor presente das parcelas de juros e principal remanescentes descontados na data do resgate à taxa equivalente à Treasury + 0,40%. ▪ Resgate por mudanças na legislação tributária: O valor do resgate será equivalente a 100% do valor de principal somados aos juros apurados até a data do resgate.
Características dos *Bonds*	I. Data de Vencimento: 10/11/2039 II. Hipóteses de Vencimento Antecipado: caso ocorra algum evento de inadimplemento que não seja remediado ou perdoado, o *trustee*, sob a orientação de pelo menos 25% dos detentores das notas em valor de principal em aberto, deverá declarar o valor de principal, juros apurados e qualquer quantia não paga devidos imediatamente. Os eventos de inadimplemento estão detalhados na escritura de emissão, dentre os quais destacam-se: ▪ falta de pagamento de juros, principal ou prêmio, se houver. ▪ com relação à Vale, suas controladas relevantes (controladas que possuam ativo total superior a 10% do ativo total consolidado do grupo no final de cada ano fiscal) e a Vale Overseas: a ocorrência de qualquer inadimplemento, em qualquer operação caracterizada como dívida, que ultrapasse, no agregado, o valor de US$50 milhões e este inadimplemento resulte na aceleração efetiva da dívida. ▪ falha da Vale ou da Vale Overseas em realizar ou observar suas obrigações (*covenants*) relacionadas às notas e esta falha continue a ocorrer 60 dias após a Vale ou a Vale Overseas receber o comunicado do *trustee* ou de pelo menos 25% dos detentores das notas comunicando a quebra de tais obrigações. Estas obrigações incluem, dentre outras: (a)

18. Valores mobiliários / 18.12 - Outras inf. Relev. - Val. Mobiliários

	obrigações de não realizar fusões ou venda da totalidade dos ativos ou de parte substancial dos ativos da Vale ou da Vale Overseas, com algumas exceções, e (b) limitações para dar garantias reais em operações de dívidas, com algumas exceções permitidas. ▪ falência ou insolvência. ▪ as notas da Vale Overseas se tornarem ilegais, gerando a aceleração de mais de US$50 milhões no agregado. ▪ a garantia se tornar inválida ou não executável. III. Juros: 6,875% ao ano. IV. Garantia: Não há concessão de garantia real. A Vale garante irrevogável e incondicionalmente o total pagamento de principal, juros e outros montantes devidos em relação a estas notas, no caso de uma falha de pagamento pela Vale Overseas. V. Se o crédito é quirografário ou subordinado: Não aplicável. VI. Eventuais restrições impostas ao emissor em relação: ▪ à distribuição de dividendos: Não há restrição de distribuição de dividendos pela Vale. No entanto, a Vale Overseas não poderá declarar ou pagar nenhum dividendo, sem o consentimento do *trustee* sob a orientação de pelo menos 25% dos detentores das notas em valor de principal em aberto. ▪ à alienação de determinados ativos: Vale e Vale Overseas não poderão, sem o consentimento da maioria dos detentores das notas, participar de fusão com outra empresa ou transferir todos ou parte substancial de seus ativos para terceiros, a não ser que: (i) a empresa formada por esta consolidação ou o terceiro que adquiriu tais ativos assuma o pagamento pontual de principal e juros e todas as outras obrigações da Vale e da Vale Overseas na escritura de emissão; (ii) nenhum evento de inadimplemento ocorra em decorrência da transação; e(iii) Vale ou Vale Overseas, conforme o caso, envie para o *trustee* um certificado e um parecer jurídico atestando que a consolidação ou transferência de ativos satisfazem a obrigação do item (ii). ▪ à contratação de novas dívidas: não há restrição para contratação de novas dívidas pela Vale. A Vale Overseas poderá emitir títulos de dívida no âmbito da escritura de emissão, mas fica vedada a contratação pela Vale Overseas de outro tipo de empréstimo ou financiamento. ▪ à emissão de novos valores mobiliários: Vale Overseas poderá emitir, sem o consentimento dos detentores das notas, novas notas nos mesmos termos e condições do *Bond* VALE 2039. Adicionalmente, a Vale Overseas poderá emitir novas notas com outros termos e condições. A Vale tem o direito de garantir, sem o consentimento dos detentores das notas, dívidas das suas controladas e emitir a sua própria dívida. ▪ à realização de operações societárias envolvendo o emissor, seus controladores ou controladas: ▪ A Vale Overseas e a Vale não poderão consolidar ou fundir-se com qualquer outra pessoa ou, (a) no caso da Vale Overseas, transferir todos ou substancialmente todos os seus bens ou ativos a

18. Valores mobiliários / 18.12 - Outras inf. Relev. - Val. Mobiliários

	qualquer outra pessoa ou (b) no caso da Vale, transferir todas ou substancialmente todas as suas propriedades de mineração ou ativos a qualquer outra pessoa, sem o consentimento de mais de 50% dos detentores das notas em valor de principal em aberto, exceto se a corporação formada ou que adquira substancialmente todos os ativos ou todas as propriedades assuma expressamente como corporação sucessora a todas as obrigações da Vale Overseas e/ou da Vale. ▪ A Vale Overseas fará tudo que for necessário para preservar sua existência jurídica em dia nos Cayman Islands. ▪ A Vale sempre será, direta ou indiretamente, dona de 100% do capital social da Vale Overseas. ▪ A Vale Overseas não poderá (i) se envolver em qualquer negócio que não seja relacionado à emissão de *bonds* ou aquisição e detenção de garantias para o pagamento de *bonds*; (ii) ter qualquer controlada; ou (iii) consolidar ou fundir-se com qualquer outra pessoa, sem o consentimento do *trustee* sob a orientação de pelo menos 25% dos detentores das notas em valor de principal em aberto. ▪ A Vale e a Vale Overseas não poderão fazer com que seja feito ou aprovar quaisquer alterações aos documentos constitutivos da Vale Overseas permitindo que a Vale Overseas exerça em qualquer outra atividade, sem o consentimento do *trustee* sob orientação de pelo menos 25% dos detentores das notas em valor de principal em aberto. VII. Agente fiduciário, indicando os principais termos do contrato: O Bank of New York atua como *trustee* das notas no âmbito da escritura de emissão e tem como função principal assegurar o direito dos investidores.
Condições para alteração dos direitos assegurados por tais valores mobiliários	A escritura de emissão permite a modificação dos direitos e obrigações da Vale Overseas e dos investidores nas notas. Tais alterações deverão ser feitas mediante o consentimento de 100% ou da maioria dos detentores das notas em valor de principal em aberto, de acordo com o tipo de modificação. Alguns esclarecimentos ou alterações não materiais poderão ser feitas sem o consentimento dos detentores das notas.
Outras características relevantes	*Bonds* emitidos por meio da controlada Vale Overseas Ltd.

Valor Mobiliário	***Bonds* CVRD36**
Jurisdição	Estados Unidos da América
Quantidade	Os *bonds* são emitidos no valor mínimo de US$2.000,00, sempre em múltiplos de US$1.000,00. Em 31 de dezembro de 2021, havia 1.618.987.
Valor nominal global	Após recompras, o valor nominal global é de US$1.618.987.000,00.
Saldo devedor em aberto na data de encerramento do último exercício social	R$ 9.102.047.070,39
Data de emissão	21/11/2006
Restrições à circulação	Não há
Conversibilidade em ações ou conferência de direito de subscrever ou comprar ações do emissor	Não há
Possibilidade de resgate	I. Hipóteses de resgate: ▪ Resgate mediante pagamento de prêmio, da totalidade das notas, a qualquer tempo, a critério da Vale Overseas, ou de parte das notas periodicamente. ▪ Resgate por mudanças na legislação tributária: caso a Vale ou Vale Overseas sejam obrigadas a reter valores superiores a 15%, quando do pagamento de juros sobre as notas, em decorrência de mudança na

18. Valores mobiliários / 18.12 - Outras inf. Relev. - Val. Mobiliários

	legislação tributária no Brasil ou em Cayman, a Vale Overseas poderá resgatar a totalidade das notas antecipadamente. II. Fórmula de cálculo do valor de resgate: ▪ Resgate mediante pagamento de prêmio: o valor do resgate será o maior entre 100% do valor de principal e a soma dos valores presentes das parcelas de juros e principal remanescentes descontados na data do resgate à taxa equivalente à Treasury + 0,35%. ▪ Resgate por mudanças na legislação tributária: O valor do resgate será equivalente a 100% do valor de principal somados aos juros apurados até a data do resgate.
Características dos *Bonds*	I. Data de Vencimento: 21/11/2036 II. Hipóteses de vencimento antecipado: caso ocorra algum evento de inadimplemento que não seja remediado ou perdoado o *trustee*, sob a orientação de pelo menos 25% dos detentores das notas em valor de principal em aberto deverá declarar o valor de principal, juros apurados e qualquer quantia não paga devidos imediatamente. Os eventos de inadimplemento estão detalhados na escritura de emissão, dentre os quais destacam-se: ▪ falta de pagamento de juros, principal ou prêmio, se houver. ▪ com relação à Vale, suas controladas relevantes (controladas que possuam ativo total superior a 10% do ativo total consolidado do grupo no final de cada ano fiscal) e a Vale Overseas: a ocorrência de qualquer inadimplemento, em qualquer operação caracterizada como dívida, que ultrapasse no agregado o valor de US$ 50 milhões e este inadimplemento resulte na aceleração efetiva da dívida. ▪ falha da Vale ou da Vale Overseas em realizar ou observar suas obrigações (*covenants*) relacionadas às notas e esta falha continue a ocorrer 60 dias após a Vale ou a Vale Overseas receber o comunicado do *trustee* ou de pelo menos 25% dos detentores das notas comunicando a quebra de tais obrigações. Estas obrigações incluem, dentre outras: (i) obrigações de não realizar fusões ou venda da totalidade dos ativos ou de parte substancial dos ativos da Vale ou da Vale Overseas, com algumas exceções e (ii) limitações para dar garantias reais em operações de dívidas, com algumas exceções permitidas. ▪ falência ou insolvência. ▪ as notas da Vale Overseas se tornarem ilegais, gerando a aceleração de mais de US$50 milhões no agregado. ▪ a garantia se tornar inválida ou não executável. III. Juros: 6,875% ao ano. IV. Garantia: Não há concessão de garantia real. A Vale garante irrevogável e incondicionalmente o total pagamento de principal, juros e outros montantes devidos em relação a estas notas, no caso de uma falha de pagamento pela Vale Overseas. V. Se o crédito é quirografário ou subordinado: não aplicável.

18. Valores mobiliários / 18.12 - Outras inf. Relev. - Val. Mobiliários

	VI. Eventuais restrições impostas ao emissor em relação: ▪ à distribuição de dividendos: Não há restrição de distribuição de dividendos pela Vale. No entanto, a Vale Overseas não poderá declarar ou pagar nenhum dividendo, sem o consentimento do *trustee* sob a orientação de pelo menos 25% dos detentores das notas em valor de principal em aberto. ▪ à alienação de determinados ativos: Vale e Vale Overseas não poderão, sem o consentimento da maioria dos detentores das notas, participar de fusão com outra empresa ou transferir todos ou parte substancial de seus ativos para terceiros, a não ser que: (i) a empresa formada por esta consolidação ou o terceiro que adquiriu tais ativos assuma o pagamento pontual de principal e juros e todas as outras obrigações da Vale e da Vale Overseas na escritura de emissão; (ii) nenhum evento de inadimplemento ocorra em decorrência da transação; e (iii) Vale ou Vale Overseas, conforme o caso, envie para o *trustee* um certificado e um parecer jurídico atestando que a consolidação ou transferência de ativos satisfazem a obrigação do item (ii). ▪ à contratação de novas dívidas: não há restrição para contratação de novas dívidas pela Vale. A Vale Overseas poderá emitir títulos de dívida no âmbito da escritura de emissão, mas fica vedada a contratação pela Vale Overseas de outro tipo de empréstimo ou financiamento. ▪ à emissão de novos valores mobiliários: Vale Overseas poderá emitir, sem o consentimento dos detentores das notas, novas notas nos mesmos termos e condições do *Bond* VALE 2036. Adicionalmente, a Vale Overseas poderá emitir novas notas com outros termos e condições. A Vale tem o direito de garantir, sem o consentimento dos detentores das notas, dívidas das suas controladas e emitir a sua própria dívida. ▪ à realização de operações societárias envolvendo o emissor, seus controladores ou controladas: ▪ A Vale Overseas e a Vale não poderão consolidar ou fundir-se com qualquer outra pessoa ou, (a) no caso da Vale Overseas, transferir todos ou substancialmente todos os seus bens ou ativos a qualquer outra pessoa ou (b) no caso da Vale, transferir todas ou substancialmente todas as suas propriedades de mineração ou ativos a qualquer outra pessoa, sem o consentimento de mais de 50% dos detentores das notas em valor de principal em aberto, exceto se a corporação formada ou que adquira substancialmente todos os ativos ou todas as propriedades assuma expressamente como corporação sucessora a todas as obrigações da Vale Overseas e/ou da Vale. ▪ A Vale Overseas fará tudo que for necessário para preservar sua existência jurídica em dia nos Cayman Islands. ▪ A Vale sempre será, direta ou indiretamente, dona de 100% do capital social da Vale Overseas. ▪ A Vale Overseas não poderá (i) se envolver em qualquer negócio que não seja relacionado à emissão de *bonds* ou aquisição e detenção de garantias para o pagamento de *bonds*; (ii) ter qualquer controlada; ou (iii) consolidar ou fundir-se com qualquer outra pessoa, sem o consentimento do *trustee* sob a orientação de pelo menos 25% dos detentores das notas em valor de principal em aberto.

18. Valores mobiliários / 18.12 - Outras inf. Relev. - Val. Mobiliários

	▪ A Vale e a Vale Overseas não poderão fazer com que seja feito ou aprovar quaisquer alterações aos documentos constitutivos da Vale Overseas permitindo que a Vale Overseas exerça em qualquer outra atividade, sem o consentimento do *trustee* sob orientação de pelo menos 25% dos detentores das notas em valor de principal em aberto. VII. Agente fiduciário, indicando os principais termos do contrato: O Bank of New York atua como *trustee* das notas no âmbito da escritura de emissão e tem como função principal assegurar o direito dos investidores.
Condições para alteração dos direitos assegurados por tais valores mobiliários	A escritura de emissão permite a modificação dos direitos e obrigações da Vale Overseas e dos investidores nas notas. Tais alterações deverão ser feitas mediante o consentimento de 100% ou da maioria dos detentores das notas em valor de principal em aberto, de acordo com o tipo de modificação. Alguns esclarecimentos ou alterações não materiais poderão ser feitas sem o consentimento dos detentores das notas.
Outras características relevantes	*Bonds* emitidos por meio da controlada Vale Overseas Ltd.

Valor Mobiliário	***Bonds* CVRD34**
Jurisdição	Estados Unidos da América
Quantidade	Os *bonds* são emitidos no valor mínimo de US$2.000,00, sempre em múltiplos de US$1.000,00. Em 31 de dezembro de 2021, havia 381.486.
Valor nominal global	Após recompras, o valor nominal é de US$381.486.000,00.
Saldo devedor em aberto na data de encerramento do último exercício social	R$ 2.208.405.259,34
Data de emissão	15/01/2004
Restrições à circulação	Não há
Conversibilidade em ações ou conferência de direito de subscrever ou comprar ações do emissor	Não há
Possibilidade de resgate	I. Hipóteses de resgate: Resgate por mudanças na legislação tributária: a Vale Overseas só poderá resgatar a totalidade das notas antecipadamente caso a Vale ou Vale Overseas sejam obrigadas a reter valores superiores a 15%, quando do pagamento de juros sobre as notas, em decorrência de mudança na legislação tributária no Brasil ou em Cayman. II. Fórmula de cálculo do valor de resgate: O valor do resgate será equivalente a 100% do valor de principal somados aos juros apurados até a data do resgate.
Características dos *Bonds*	I. Data de Vencimento: 17/01/2034 II. Hipóteses de vencimento antecipado: caso ocorra algum evento de inadimplemento que não seja remediado ou perdoado, o *trustee* sob a orientação de pelo menos 25% dos detentores das notas em valor de principal em aberto deverá declarar o valor de principal, juros apurados e qualquer quantia não paga devidos imediatamente. Os eventos de inadimplemento estão detalhados na escritura de emissão, dentre os quais destacam-se: ▪ falta de pagamento de juros, principal ou prêmio, se houver. ▪ com relação à Vale, suas controladas relevantes (controladas que possuam ativo total superior a 10% do ativo total consolidado do grupo no final de cada ano fiscal) e a Vale Overseas: a ocorrência de qualquer inadimplemento, em qualquer operação caracterizada como dívida, que ultrapasse no agregado o valor de US$50 milhões e este inadimplemento resulte na aceleração efetiva da dívida.

18. Valores mobiliários / 18.12 - Outras inf. Relev. - Val. Mobiliários

	▪ falha da Vale ou da Vale Overseas em realizar ou observar suas obrigações (*covenants*) relacionadas às notas e esta falha continue a ocorrer 60 dias após a Vale ou a Vale Overseas receber o comunicado do *trustee* ou de pelo menos 25% dos detentores das notas comunicando a quebra de tais obrigações. Estas obrigações incluem, dentre outras: (a) obrigações de não realizar fusões ou venda da totalidade dos ativos ou de parte substancial dos ativos da Vale ou da Vale Overseas, com algumas exceções e (b) limitações para dar garantias reais em operações de dívidas, com algumas exceções permitidas. ▪ falência ou insolvência. ▪ Na ocorrência de algum evento que torne as notas da Vale Overseas ilegais, o *trustee*, sob a orientação de pelo menos 25% dos detentores das notas em valor de principal em aberto, também deverá declarar o valor de principal, juros apurados e qualquer quantia não paga devidos imediatamente. III. Juros: 8,250% ao ano. IV. Garantia: Não há concessão de garantia real. A Vale garante irrevogável e incondicionalmente o total pagamento de principal, juros e outros montantes devidos em relação a estas notas, no caso de uma falha de pagamento pela Vale Overseas. V. se o crédito é quirografário ou subordinado: não aplicável. VI. Eventuais restrições impostas ao emissor em relação: ▪ à distribuição de dividendos: Não há restrição de distribuição de dividendos pela Vale. No entanto, a Vale Overseas não poderá declarar ou pagar nenhum dividendo, sem o consentimento do *trustee* sob a orientação de pelo menos 25% dos detentores das notas em valor de principal em aberto. ▪ à alienação de determinados ativos: Vale e Vale Overseas não poderão, sem o consentimento da maioria dos detentores das notas, participar de fusão com outra empresa ou transferir todos ou parte substancial de seus ativos para terceiros, a não ser que: (i) a empresa formada por esta consolidação ou o terceiro que adquiriu tais ativos assuma o pagamento pontual de principal e juros e todas as outras obrigações da Vale e da Vale Overseas na escritura de emissão; (ii) nenhum evento de inadimplemento ou condição ilegal ocorra em decorrência da transação; e (iii) Vale ou Vale Overseas, conforme o caso, envie para o *trustee* um certificado e um parecer jurídico atestando que a consolidação ou transferência de ativos satisfazem a obrigação do item (ii). ▪ à contratação de novas dívidas: não há restrição para contratação de novas dívidas pela Vale. A Vale Overseas poderá emitir títulos de dívida no âmbito da escritura de emissão, mas fica vedada a contratação pela Vale Overseas de outro tipo de empréstimo ou financiamento sem o consentimento do *trustee*, sob a orientação de pelo menos 25% dos detentores das notas em valor de principal em aberto. A Moody's deve confirmar antecipadamente que a nova emissão da Vale Overseas não resultará no rebaixamento do rating concedido para outras notas em aberto.

18. Valores mobiliários / 18.12 - Outras inf. Relev. - Val. Mobiliários

	▪ à emissão de novos valores mobiliários: Vale Overseas poderá emitir, sem o consentimento dos detentores das notas, novas notas nos mesmos termos e condições do *Bond* VALE 2034. Adicionalmente, a Vale Overseas poderá emitir novas notas com outros termos e condições. A Vale tem o direito de garantir, sem o consentimento dos detentores das notas, dívidas das suas controladas e emitir a sua própria dívida. ▪ à realização de operações societárias envolvendo o emissor, seus controladores ou controladas: ▪ A Vale Overseas e a Vale não poderão consolidar ou fundir-se com qualquer outra pessoa ou, (a) no caso da Vale Overseas, transferir todos ou substancialmente todos os seus bens ou ativos a qualquer outra pessoa ou (b) no caso da Vale, transferir todas ou substancialmente todas as suas propriedades de mineração ou ativos a qualquer outra pessoa, sem o consentimento de mais de 50% dos detentores das notas em valor de principal em aberto, exceto se a corporação formada ou que adquira substancialmente todos os ativos ou todas as propriedades assuma expressamente como corporação sucessora a todas as obrigações da Vale Overseas e/ou da Vale. ▪ A Vale Overseas fará tudo que for necessário para preservar sua existência jurídica em dia nos Cayman Islands. ▪ A Vale sempre será, direta ou indiretamente, dona de 100% do capital social da Vale Overseas. ▪ A Vale Overseas não poderá (i) se envolver em qualquer negócio que não seja relacionado à emissão de *bonds* ou aquisição e detenção de garantias para o pagamento de *bonds*; (ii) ter qualquer controlada; ou (iii) consolidar ou fundir-se com qualquer outra pessoa, sem o consentimento do *trustee* sob a orientação de pelo menos 25% dos detentores das notas em valor de principal em aberto. ▪ A Vale e a Vale Overseas não poderão fazer com que seja feito ou aprovar quaisquer alterações aos documentos constitutivos da Vale Overseas permitindo que a Vale Overseas exerça em qualquer outra atividade, sem o consentimento do *trustee* sob orientação de pelo menos 25% dos detentores das notas em valor de principal em aberto. VII. Agente fiduciário, indicando os principais termos do contrato: O JP Morgan Chase Bank atua como *trustee* das notas no âmbito da escritura de emissão e tem como função principal assegurar o direito dos investidores.
Condições para alteração dos direitos assegurados por tais valores mobiliários	A escritura de emissão permite a modificação dos direitos e obrigações da Vale Overseas e dos investidores nas notas. Tais alterações deverão ser feitas mediante o consentimento de 100% ou da maioria dos detentores das notas em valor de principal em aberto, de acordo com o tipo de modificação. Alguns esclarecimentos ou alterações não materiais poderão ser feitas sem o consentimento dos detentores das notas.
Outras características relevantes	*Bonds* emitidos por meio da controlada Vale Overseas Ltd.

Valor Mobiliário	***Bonds* CVRD34B**
Jurisdição	Estados Unidos da América
Quantidade	Os *bonds* são emitidos no valor mínimo de US$2.000,00, sempre em múltiplos de US$1.000,00. Em 31 de dezembro de 2021, havia 300.000.
Valor nominal global	US$300.000.000,00
Saldo devedor em aberto na data de encerramento do último exercício social	R$ 1.736.686.500,45
Data de emissão	02/11/2005

18. Valores mobiliários / 18.12 - Outras inf. Relev. - Val. Mobiliários

Restrições à circulação	Não há
Conversibilidade em ações ou conferência de direito de subscrever ou comprar ações do emissor	Não há
Possibilidade de resgate	I. Hipóteses de resgate: Resgate por mudanças na legislação tributária: a Vale Overseas só poderá resgatar a totalidade das notas antecipadamente caso a Vale ou Vale Overseas sejam obrigadas a reter valores superiores a 15%, quando do pagamento de juros sobre as notas, em decorrência de mudança na legislação tributária no Brasil ou em Cayman. II. Fórmula de cálculo do valor de resgate: O valor do resgate será equivalente a 100% do valor de principal somados aos juros apurados até a data do resgate.
Características dos *Bonds*	I. Data de Vencimento: 17/01/2034 II. Hipóteses de vencimento antecipado: caso ocorra algum evento de inadimplemento que não seja remediado ou perdoado, o *trustee* sob a orientação de pelo menos 25% dos detentores das notas em valor de principal em aberto deverá declarar o valor de principal, juros apurados e qualquer quantia não paga devidos imediatamente. Os eventos de inadimplemento estão detalhados na escritura de emissão, dentre os quais destacam-se: ▪ falta de pagamento de juros, principal ou prêmio, se houver. ▪ com relação à Vale, suas controladas relevantes (controladas que possuam ativo total superior a 10% do ativo total consolidado do grupo no final de cada ano fiscal) e a Vale Overseas: a ocorrência de qualquer inadimplemento, em qualquer operação caracterizada como dívida, que ultrapasse no agregado o valor de US$50 milhões e este inadimplemento resulte na aceleração efetiva da dívida. ▪ falha da Vale ou da Vale Overseas em realizar ou observar suas obrigações (*covenants*) relacionadas às notas e esta falha continue a ocorrer 60 dias após a Vale ou a Vale Overseas receber o comunicado do *trustee* ou de pelo menos 25% dos detentores das notas comunicando a quebra de tais obrigações. Estas obrigações incluem, dentre outras: (a) obrigações de não realizar fusões ou venda da totalidade dos ativos ou de parte substancial dos ativos da Vale ou da Vale Overseas, com algumas exceções e (b) limitações para dar garantias reais em operações de dívidas, com algumas exceções permitidas. ▪ falência ou insolvência Na ocorrência de algum evento que torne as notas da Vale Overseas ilegais, o *trustee* sob a orientação de pelo menos 25% dos detentores das notas em valor de principal em aberto também irá declarar o valor de principal, juros apurados e qualquer quantia não paga devidos imediatamente. III. Juros: 8,250% ao ano. IV. Garantia: Não há concessão de garantia real. A Vale garante irrevogável e incondicionalmente o total pagamento de principal, juros e outros montantes devidos em relação a estas notas, no caso de uma falha de pagamento pela Vale Overseas. V. Se o crédito é quirografário ou subordinado: Não aplicável. VI. Eventuais restrições impostas ao emissor em relação:

18. Valores mobiliários / 18.12 - Outras inf. Relev. - Val. Mobiliários

	▪ à distribuição de dividendos: Não há restrição de distribuição de dividendos pela Vale. No entanto, a Vale Overseas não poderá declarar ou pagar nenhum dividendo, sem o consentimento do *trustee* sob a orientação de pelo menos 25% dos detentores das notas em valor de principal em aberto. ▪ à alienação de determinados ativos: Vale e Vale Overseas não poderão, sem o consentimento da maioria dos detentores das notas, participar de fusão com outra empresa ou, transferir todos ou parte substancial de seus ativos para terceiros, a não ser que: (i) a empresa formada por esta consolidação ou o terceiro que adquiriu tais ativos assuma o pagamento pontual de principal e juros e todas as outras obrigações da Vale e da Vale Overseas na escritura de emissão; (ii) nenhum evento de inadimplemento ou condição ilegal ocorra em decorrência da transação; e (iii) Vale ou Vale Overseas, conforme o caso, envie para o *trustee* um certificado e um parecer jurídico atestando que a consolidação ou transferência de ativos satisfazem a obrigação do item (ii). ▪ à contratação de novas dívidas: não há restrição para contratação de novas dívidas pela Vale. A Vale Overseas poderá emitir títulos de dívida no âmbito da escritura de emissão, mas fica vedada a contratação pela Vale Overseas de outro tipo de empréstimo ou financiamento sem o consentimento do *trustee*, sob a orientação de pelo menos 25% dos detentores das notas em valor de principal em aberto. A Moody's deve confirmar antecipadamente que a nova emissão da Vale Overseas não resultará no rebaixamento do rating concedido para outras notas em aberto. ▪ à emissão de novos valores mobiliários: Vale Overseas poderá emitir, sem o consentimento dos detentores das notas, novas notas nos mesmos termos e condições do *Bond* CVRD2034. Adicionalmente, a Vale Overseas poderá emitir novas notas com outros termos e condições. A Vale tem o direito de garantir, sem o consentimento dos detentores das notas, dívidas das suas controladas e emitir a sua própria dívida. ▪ à realização de operações societárias envolvendo o emissor, seus controladores ou controladas: ▪ A Vale Overseas e a Vale não poderão consolidar ou fundir-se com qualquer outra pessoa ou, (a) no caso da Vale Overseas, transferir todos ou substancialmente todos os seus bens ou ativos a qualquer outra pessoa ou (b) no caso da Vale, transferir todas ou substancialmente todas as suas propriedades de mineração ou ativos a qualquer outra pessoa, sem o consentimento de mais de 50% dos detentores das notas em valor de principal em aberto, exceto se a corporação formada ou que adquira substancialmente todos os ativos ou todas as propriedades assuma expressamente como corporação sucessora a todas as obrigações da Vale Overseas e/ou da Vale. ▪ A Vale Overseas fará tudo que for necessário para preservar sua existência jurídica em dia nos Cayman Islands. ▪ A Vale sempre será, direta ou indiretamente, dona de 100% do capital social da Vale Overseas. ▪ A Vale Overseas não poderá (i) se envolver em qualquer negócio que não seja relacionado à emissão de *bonds* ou aquisição e detenção de garantias para o pagamento de *bonds*; (ii) ter qualquer controlada; ou (iii) consolidar ou fundir-se com qualquer outra

18. Valores mobiliários / 18.12 - Outras inf. Relev. - Val. Mobiliários

	pessoa, sem o consentimento do *trustee* sob a orientação de pelo menos 25% dos detentores das notas em valor de principal em aberto. ▪ A Vale e a Vale Overseas não poderão fazer com que seja feito ou aprovar quaisquer alterações aos documentos constitutivos da Vale Overseas permitindo que a Vale Overseas exerça em qualquer outra atividade, sem o consentimento do *trustee* sob orientação de pelo menos 25% dos detentores das notas em valor de principal em aberto. VII. Agente fiduciário, indicando os principais termos do contrato: O JP Morgan Chase Bank atua como *trustee* das notas no âmbito da escritura de emissão e tem como função principal assegurar o direito dos investidores.
Condições para alteração dos direitos assegurados por tais valores mobiliários	A escritura de emissão permite a modificação dos direitos e obrigações da Vale Overseas e dos investidores nas notas. Tais alterações deverão ser feitas mediante o consentimento de 100% ou da maioria dos detentores das notas em valor de principal em aberto, de acordo com o tipo de modificação. Alguns esclarecimentos ou alterações não materiais poderão ser feitas sem o consentimento dos detentores das notas.
Outras características relevantes	*Bonds* emitidos por meio da controlada Vale Overseas Ltd.

Valor Mobiliário	***Bonds* CVRD39B**
Jurisdição	Estados Unidos da América
Quantidade	Os *bonds* são emitidos no valor mínimo de US$2.000,00, sempre em múltiplos de US$1.000,00. Em 31 de dezembro de 2021, havia 486.417.
Valor nominal global	Após recompras, o valor nominal global é de US$486.417.000,00.
Saldo devedor em aberto na data de encerramento do último exercício social	R$ 2.740.369.297,58
Data de emissão	10/09/2010
Restrições à circulação	Não há.
Conversibilidade em ações ou conferência de direito de subscrever ou comprar ações do emissor	Não há.
Possibilidade de resgate	I. Hipóteses de resgate: ▪ Resgate mediante pagamento de prêmio, da totalidade das notas, a qualquer tempo, a critério da Vale Overseas, ou de parte das notas periodicamente. ▪ Resgate por mudanças na legislação tributária: caso a Vale ou Vale Overseas sejam obrigadas a reter valores superiores a 15%, quando do pagamento de juros sobre as notas, em decorrência de mudança na legislação tributária no Brasil ou em Cayman, a Vale Overseas poderá resgatar a totalidade das notas antecipadamente. II. Fórmula de cálculo do valor de resgate: ▪ O valor do resgate será o maior entre 100% do valor de principal e a soma do valor presente das parcelas de juros e principal remanescentes descontados na data do resgate à taxa equivalente à Treasury + 0,40%. ▪ Resgate por mudanças na legislação tributária: O valor do resgate será equivalente a 100% do valor de principal somados aos juros apurados até a data do resgate.
Características dos *Bonds*	I. Data de Vencimento: 10/11/2039

18. Valores mobiliários / 18.12 - Outras inf. Relev. - Val. Mobiliários

	II. Hipóteses de vencimento antecipado: caso ocorra algum evento de inadimplemento que não seja curado ou perdoado, o *trustee*, sob a orientação de pelo menos 25% dos detentores das notas em valor de principal em aberto, deverá declarar o valor de principal, juros apurados e qualquer quantia não paga devidos imediatamente. Os eventos de inadimplemento estão detalhados na escritura de emissão, dentre os quais destacam-se: ▪ falta de pagamento de juros, principal ou prêmio, se houver. ▪ com relação à Vale, suas (controladas que possuam ativo total superior a 10% do ativo total consolidado do grupo no final de cada ano fiscal) e a Vale Overseas: a ocorrência de qualquer inadimplemento, em qualquer operação caracterizada como dívida, que ultrapasse no agregado o valor de US$50 milhões e este inadimplemento resulte na aceleração efetiva da dívida. ▪ falha da Vale ou da Vale Overseas em realizar ou observar suas obrigações (*covenants*) relacionadas às notas e esta falha continue a ocorrer 60 dias após receber o comunicado do *trustee* ou de pelo menos 25% dos detentores das notas comunicando a quebra de tais obrigações. Estas obrigações incluem, dentre outras: (i) obrigações de não realizar fusões ou venda da totalidade dos ativos ou de parte substancial dos ativos da Vale ou da Vale Overseas, com algumas exceções e (ii) limitações para dar garantias reais em operações de dívidas, com algumas exceções permitidas. ▪ falência ou insolvência ▪ as notas da Vale Overseas se tornarem ilegais, gerando a aceleração de mais de US$50 milhões no agregado. ▪ a garantia se tornar inválida ou não executável. III. Juros: 6,875% ao ano. IV. Garantia: Não há concessão de garantia real. A Vale garante irrevogável e incondicionalmente o total pagamento de principal, juros e outros montantes devidos em relação a estas notas, no caso de uma falha de pagamento pela Vale Overseas. V. Se o crédito é quirografário ou subordinado: não aplicável. VI. Eventuais restrições impostas ao emissor em relação: ▪ à distribuição de dividendos: Não há restrição de distribuição de dividendos pela Vale. No entanto, a Vale Overseas não poderá declarar ou pagar nenhum dividendo, sem o consentimento do *trustee* sob a orientação de pelo menos 25% dos detentores das notas em valor de principal em aberto. ▪ à alienação de determinados ativos: Vale e Vale Overseas não poderão, sem o consentimento da maioria dos detentores das notas, participar de fusão com outra empresa ou, transferir todos ou parte substancial de seus ativos para terceiros, a não ser que: (i) a empresa formada por esta consolidação ou o terceiro que adquiriu tais ativos assuma o pagamento pontual de principal e juros e todas as outras obrigações da Vale e da Vale Overseas na escritura de emissão; (ii) nenhum evento de inadimplemento ocorra em decorrência da transação; e (iii) Vale ou Vale Overseas, conforme o caso, envie

18. Valores mobiliários / 18.12 - Outras inf. Relev. - Val. Mobiliários

	para o *trustee* um certificado e um parecer jurídico atestando que a consolidação ou transferência de ativos satisfazem a obrigação do item (ii). ▪ à contratação de novas dívidas: não há restrição para contratação de novas dívidas pela Vale. A Vale Overseas poderá emitir títulos de dívida no âmbito da escritura de emissão, mas fica vedada a contratação pela Vale Overseas de outro tipo de empréstimo ou financiamento. ▪ à emissão de novos valores mobiliários: Vale Overseas poderá emitir, sem o consentimento dos detentores das notas, novas notas nos mesmos termos e condições do *Bond* CVRD39. Adicionalmente, a Vale Overseas poderá emitir novas notas com outros termos e condições. A Vale tem o direito de garantir, sem o consentimento dos detentores das notas, dívidas das suas controladas e emitir a sua própria dívida. ▪ à realização de operações societárias envolvendo o emissor, seus controladores ou controladas: ▪ A Vale Overseas e a Vale não poderão consolidar ou fundir-se com qualquer outra pessoa ou, (a) no caso da Vale Overseas, transferir todos ou substancialmente todos os seus bens ou ativos a qualquer outra pessoa ou (b) no caso da Vale, transferir todas ou substancialmente todas as suas propriedades de mineração ou ativos a qualquer outra pessoa, sem o consentimento de mais de 50% dos detentores das notas em valor de principal em aberto, exceto se a corporação formada ou que adquira substancialmente todos os ativos ou todas as propriedades assuma expressamente como corporação sucessora a todas as obrigações da Vale Overseas e/ou da Vale. ▪ A Vale Overseas fará tudo que for necessário para preservar sua existência jurídica em dia nos Cayman Islands. ▪ A Vale sempre será, direta ou indiretamente, dona de 100% do capital social da Vale Overseas. ▪ A Vale Overseas não poderá (i) se envolver em qualquer negócio que não seja relacionado à emissão de *bonds* ou aquisição e detenção de garantias para o pagamento de *bonds*; (ii) ter qualquer controlada; ou (iii) consolidar ou fundir-se com qualquer outra pessoa, sem o consentimento do *trustee* sob a orientação de pelo menos 25% dos detentores das notas em valor de principal em aberto. ▪ A Vale e a Vale Overseas não poderão fazer com que seja feito ou aprovar quaisquer alterações aos documentos constitutivos da Vale Overseas permitindo que a Vale Overseas exerça em qualquer outra atividade, sem o consentimento do *trustee* sob orientação de pelo menos 25% dos detentores das notas em valor de principal em aberto. VII. Agente fiduciário, indicando os principais termos do contrato: O Bank of New York Mellon atua como *trustee* das notas no âmbito da escritura de emissão e tem como função principal assegurar o direito dos investidores.
Condições para alteração dos direitos assegurados por tais valores mobiliários	A escritura de emissão permite a modificação dos direitos e obrigações da Vale Overseas e dos investidores nas notas. Tais alterações deverão ser feitas mediante o consentimento de 100% ou da maioria dos detentores das notas em valor de principal em aberto, de acordo com o tipo de modificação. Alguns esclarecimentos ou alterações não materiais poderão ser feitas sem o consentimento dos detentores das notas.
Outras características relevantes	*Bonds* emitidos por meio da controlada Vale Overseas Ltd.

18. Valores mobiliários / 18.12 - Outras inf. Relev. - Val. Mobiliários

Valor Mobiliário	***Bonds* Vale Canada2032**
Jurisdição	Estados Unidos da América
Quantidade	Os *bonds* são emitidos no valor mínimo de US$1.000,00.Em 31 de dezembro de 2021, havia 296.674.
Valor nominal global	Após recompras, o valor nominal global é de US$296.674.000,00.
Saldo devedor em aberto na data de encerramento do último exercício social	R$ 1.690.356.631,40
Data de emissão	23/09/2002
Restrições à circulação	Não há
Conversibilidade em ações ou conferência de direito de subscrever ou comprar ações do emissor	Não há.
Possibilidade de resgate	I. Hipóteses de resgate: ▪ Resgate mediante pagamento de prêmio, a qualquer tempo, à critério da Vale Canadá. ▪ Resgate por mudanças na legislação tributária: caso a Vale Canadá seja obrigada a pagar valores adicionais aos detentores das notas, em decorrência da mudança na legislação tributária no Canadá. II. Fórmula de cálculo do valor de resgate: ▪ Resgate mediante pagamento de prêmio: o valor do resgate será o maior entre 100% do valor de principal e a soma dos valores presentes das parcelas de juros e principal remanescentes descontados na data do resgate à taxa equivalente à Treasury + 0,40%. ▪ Resgate por mudanças na legislação tributária: O valor do resgate será equivalente a 100% do valor de principal somados aos juros apurados somados a qualquer valor adicional estipulado pela legislação tributária Canadense até a data do resgate.
Características dos *Bonds*	I. Data de vencimento: 15/09/2032 II. Hipóteses de Vencimento Antecipado: caso ocorra algum evento de inadimplemento que não seja remediado ou perdoado, o *trustee*, sob a orientação de pelo menos 25% dos detentores das notas em valor de principal em aberto, irá declarar o valor de principal, juros apurados e qualquer quantia não paga devidos imediatamente. Os eventos de inadimplemento estão detalhados na escritura de emissão, dentre os quais destacamos: ▪ falta de pagamento de juros, principal ou prêmio, se houver. ▪ com relação à Vale Canadá a ocorrência de qualquer inadimplemento, em qualquer operação caracterizada como dívida e este inadimplemento resulte na aceleração efetiva da dívida. ▪ falência ou insolvência pela Vale Canadá no Canadá. ▪ falha da Vale Canadá em realizar ou observar suas obrigações (*covenants*) relacionadas às notas. Estas obrigações incluem, dentre outras: (i) obrigações de não realizar fusões ou venda da totalidade dos ativos ou de parte substancial dos ativos da Vale Canadá, com algumas exceções, e (ii) limitações para dar garantias reais em operações de dívidas, com algumas exceções permitidas. III. Juros: 7,2% ao ano.

18. Valores mobiliários / 18.12 - Outras inf. Relev. - Val. Mobiliários

	IV. Garantia: Não há concessão de garantia real pela Vale Canadá ou Controladas Relevantes. V. Se o crédito é quirografário ou subordinado: não aplicável. VI. Eventuais restrições impostas ao emissor em relação: ▪ à distribuição de dividendos: Não há restrição de distribuição de dividendos pela Vale Canadá. ▪ à alienação de determinados ativos: Vale Canadá não poderá participar de fusão com outra empresa ou, transferir todos ou parte substancial de seus ativos para terceiros, a não ser que: (i) a empresa formada por esta consolidação ou o terceiro que adquiriu tais ativos assuma o pagamento pontual de principal e juros e todas as outras obrigações da Vale Canadá na escritura de emissão; (ii) nenhum evento de inadimplemento ocorra em decorrência da transação; e (iii) Vale Canadá, conforme o caso, envie para o *trustee* um certificado atestando a consolidação ou transferência de ativos; e (iv) caso a empresa formada por esta consolidação ou o terceiro que adquiriu tais ativos esteja fora do Canadá, a mesma atenda aos aspectos da legislação tributária canadense. ▪ à contratação de novas dívidas: não há restrição para contratação de novas dívidas pela Vale Canadá. ▪ à emissão de novos valores mobiliários: Vale Canadá poderá emitir, sem o consentimento dos detentores das notas, novas notas nos mesmos termos e condições da escritura de emissão. Adicionalmente, a Vale Canadá poderá emitir novas notas com outros termos e condições. A Vale tem o direito de garantir, sem o consentimento dos detentores das notas, dívidas das suas controladas e emitir a sua própria dívida. ▪ à realização de operações societárias envolvendo o emissor, seus controladores ou controladas: ▪ A Vale Canadá Limited não poderá consolidar, incorporar ou fundir-se com qualquer outra corporação ou efetuar arranjos estatutários em que a Vale Canada Limited participe, ou vender, transportar ou arrendar todos os ativos ou parte substancial dos ativos de sua propriedade, a menos que (1) imediatamente após a consolidação, incorporação ou fusão , arranjo estatutário, venda, transporte ou arrendamento da corporação formada ou subsistente após tal consolidação, incorporação ou fusão, arranjo estatutário, venda, transporte ou arrendamento não irá entrar em default na performance ou observância de quaisquer termos, *covenants* e condições da *indenture* mantida pela Vale Canada; (2) os pagamentos de principal e juros devidos pelas debentures e a performance e observância de todos os *covenants* e condições expressas na *indenture* serão assumidas por uma *indenture* suplementar satisfatória, executada e entregue ao *trustee* pela corporação formada ou subsistente após tal consolidação, incorporação ou fusão, arranjo estatutário, venda, transporte ou arrendamento; e (3) se a corporação formada ou subsistente após tal consolidação, incorporação ou fusão , arranjo estatutário, venda, transporte ou arrendamento for regida pelas leis de outra jurisdição, que não Canadá ou Estados Unidos, ou qualquer de suas províncias, territórios, estados ou

18. Valores mobiliários / 18.12 - Outras inf. Relev. - Val. Mobiliários

	distritos ("jurisdição fiscal relevante"), Vale Canada Limite ou a corporação sucessora ficará obrigada pela *indenture* suplementar aceita pelo *trustee* a efetuar todos os pagamentos na conta das debentures sem nenhuma retenção ou dedução, efetuar todos os impostos e taxas legais ("taxas específicas") presentes ou futuras impostas pela jurisdição relevante, a menos que Vale Canada Limited seja solicitada ou cobrada pela lei ou pela interpretação do administrador a reter ou deduzir tais taxas específicas. VII. Agente fiduciário, indicando os principais termos do contrato: O Bank of New York Mellon atua como *trustee* das notas no âmbito da escritura de emissão e tem como função principal assegurar o direito dos investidores.
Condições para alteração dos direitos assegurados por tais valores mobiliários	A escritura de emissão permite, com certas exceções, a modificação dos direitos e obrigações da Vale Canadá e dos investidores nas notas. Dependendo do tipo de modificação, tais alterações poderão ser feitas pela companhia e pelo *trustee* com a aprovação dos detentores das notas. Na maior parte das modificações, os detentores das notas poderão aprovar alterações nas notas mediante somente ao consentimento de 66,67% dos detentores das notas em valor de principal em aberto. Alguns esclarecimentos ou alterações que não são materiais poderão ser feitos sem o consentimento dos detentores das notas.
Outras características relevantes	*Bonds* emitidos pela *Vale Canada Ltd.*

Informações sobre ADSs

Seguem abaixo informações de volume de negociações bem como maiores e menores cotações das ADSs da Vale:

Vale ON – ADS VALE	Volume Médio Diário (US$ Mil) (1)	Maior Cotação(US$) (1)	Menor Cotação (US$) (1)
1º Trimestre de 2019	446.332	14,47	10,88
2º Trimestre de 2019	246.713	13,46	11,11
3º Trimestre de 2019	226.790	13,67	10,01
4º Trimestre de 2019	221.960	13,22	10,59
1º Trimestre de 2020	258.941	12,53	6,05
2º Trimestre de 2020	222.781	10,36	6,97
3º Trimestre de 2020	286.138	11,11	9,45
4º Trimestre de 2020	375.855	16,63	9,94
1º Trimestre de 2021	304.674	18,94	16,15
2º Trimestre de 2021	413.570	22,81	17,12
3º Trimestre de 2021	245.415	22,94	13,80
4º Trimestre de 2021	289.555	14,78	11,27

(1) Baseado nas cotações de fechamento

Encerramento do programa de listagem dos ADSs na Euronext Paris

Em 25 de setembro de 2019, a Vale solicitou o encerramento do programa de listagem dos ADSs na Euronext Paris (código ISIN US91912E1055) e o Conselho da Euronext Paris SA aprovou a

18. Valores mobiliários / 18.12 - Outras inf. Relev. - Val. Mobiliários

citada solicitação. Foi implementado um procedimento de venda ordenada do dia 4 de novembro de 2019 até o dia 15 de novembro de 2019, por meio do qual os detentores de ADSs listados na Euronext Paris puderam vender os seus valores mobiliários antes do encerramento do programa e sem incorrerem em taxas adicionais.

19. Planos de recompra/tesouraria / 19.1 - Descrição - planos de recompra

Data delib.	Período recomp.	Reservas e lucros disp. Unidade	Espécie	Classe	Qtde. prevista Unidade	% rel. circ.	Qtde. adquirida aprovadas Unidade	PMP	Fator de cotação	% adquirido
Outras caracter.										
01/04/2021	01/04/2021 à 29/10/2021	34.064.677.743,07	Ordinária		270.000.000	5,300000	270.000.000	105,00	R$ por Unidade	100,000000

O Conselho de Administração da Vale aprovou em 01/04/2021 o programa de recompra de ações ordinárias da Vale proposto pelo Comitê Executivo.

O programa de recompra foi limitado a 270.000.000 de ações ordinárias e seus respectivos ADRs, representando até 5,3% do número total de ações em circulação, com base na composição acionária de 28 de fevereiro de 2021. O programa seria executado em um período de até 12 meses. O programa de recompra demonstra a confiança da gestão da companhia no potencial da Vale de criar e distribuir valor de forma consistente. Regidos pela disciplina na alocação de capital, a Companhia considera a recompra de ações um dos melhores investimentos disponíveis para a Companhia. O programa de recompra não compete com a intenção de consistentemente distribuir dividendos acima do mínimo estabelecido pela política de dividendos, tal qual vem ocorrendo desde que o programa de dividendos foi estabelecido.

O programa de recompra de ações, aos preços atuais, configura oportunidade de aquisição de ação e é também uma sinalização importante ao mercado a respeito da atratividade da ação da Vale, transmitindo a confiança da administração da empresa na entrega da redução do risco da companhia, observadas as seguintes condições: No caso do cancelamento, resultará no aumento percentual de participação dos acionistas e alteração do Estatuto para ajustar o número de ações de emissão da Vale. (ii) No caso das ações alienadas, estima-se que essas ações serão utilizadas em programas de retenção dos executivos da empresa pelos próximos 5 anos.

Instituições Financeiras Intermediárias: a) Ágora CTVM, Av. Paulista, 1450, 3º andar, na Cidade e Estado de São Paulo, CEP: 01310-917; b) BB UBS, Av. Brigadeiro Faria Lima, 4440 - 7º andar na Cidade e Estado de São Paulo, CEP: 04538-132; c) BRADESCO S.A. CTVM, com sede na Av. Paulista 1450, 7° andar, na Cidade e Estado de São Paulo, CEP: 01310-100, d) CITIGROUP GM, com sede na Av. Paulista 1111, 14º andar (Parte), na Cidade e Estado de São Paulo, CEP: 01311-920; e) ITAU CV S.A, com sede na Av. Brigadeiro Faria Lima 3400, 10° andar, na Cidade e Estado de São Paulo, CEP: 04538-132; f) J. P. MORGAN CCVM S.A., com sede na Av. Brigadeiro Faria Lima 3.729, 13º andar (Parte), na Cidade e Estado de São Paulo, CEP: 04538-905; g) Merrill Lynch S/A CTVM, Avenida Brigadeiro Faria Lima, 3400 - 18º Andar, na Cidade e Estado de São Paulo, CEP 04538-132; h) SANTANDER CCVM S.A, com sede na Av. Presidente Juscelino Kubitschek 2041 e 2235, 24º andar, na Cidade e Estado de São Paulo, CEP: 04543-011; e i) XP Investimentos CCTVM, Av. Chedid Jafet, 75 - Torre Sul na Cidade e Estado de São Paulo, CEP: 04551-060. Para a compra das ADRS na bolsa de Nova Iorque, serão utilizadas as corretoras das instituições mencionadas.

O programa de recompra obedece à regulação do mercado de capital brasileiro e a aquisição foi realizado em Bolsa de Valores (B3 S.A. – Brasil, Bolsa, Balcão e NYSE - New York Stock Exchange) aos valores de mercado nas datas das respectivas aquisições.

A data base das Reservas e Lucros disponíveis (Reais) se refere a 31 de março de 2021 e consiste no saldo de reservas (reserva de capital e reserva de lucros) da Vale S.A. (controladora).

A quantidade de ações adquiridas acima se refere às ações adquiridas pela Vale e suas controladas.

28/10/2021	28/10/2021 à 16/05/2022	59.977.000.000,00	Ordinária		200.000.000	4,100000	200.000.000	88,79	R$ por Unidade	100,000000

O Conselho de Administração da Vale aprovou em 28/10/2021 o programa de recompra de ações ordinárias da Vale proposto pelo Comitê Executivo.

O programa de recompra foi limitado a 200.000.000 de ações ordinárias e seus respectivos ADRs, representando até 4,1% do número total de ações em circulação, com base na composição acionária de 28 de outubro de 2021. O programa seria executado em um período de até 18 meses. O programa de recompra demonstra a confiança da gestão da companhia no potencial da Vale de criar e distribuir valor de forma consistente. Regidos pela disciplina na alocação de capital, a Companhia considera a recompra de ações um dos melhores investimentos disponíveis para a Companhia.

O programa de recompra de ações, aos preços atuais, configura oportunidade de aquisição de ação e é também uma sinalização importante ao mercado a respeito da atratividade da ação da Vale, transmitindo a confiança da administração da empresa na entrega da redução do risco da companhia. O efeito econômico esperado é o aumento percentual de participação dos acionistas e alteração do Estatuto para ajustar o número de ações de emissão da Vale.

Instituições Financeiras Intermediárias: a) BRADESCO S.A. CTVM, com sede na Av. Paulista 1450, 7° andar, na Cidade e Estado de São Paulo, CEP: 01310-100, b) CITIGROUP GM, com sede na Av. Paulista 1111, 14º andar (Parte), na Cidade e Estado de São Paulo, CEP: 01311-920; c) Goldman Sachs do Brasil CTVM S.A, com sede na rua Leopoldo Couto Magalhães Jr 700, 16 na Cidade e Estado de São Paulo, CEP:04542-000d) ITAU CV S.A, com sede na Av. Brigadeiro Faria Lima 3400, 10° andar, na Cidade e Estado de São Paulo, CEP: 04538-132; e) J. P. MORGAN CCVM S.A., com sede na Av. Brigadeiro Faria Lima 3.729, 13º andar (Parte), na Cidade e Estado de São Paulo, CEP: 04538-905; f) Merrill Lynch S/A CTVM, Avenida Brigadeiro Faria Lima, 3400 -18º Andar, na Cidade e Estado de São Paulo, CEP 04538-132; g) SANTANDER CCVM S.A, com sede na Av. Presidente Juscelino Kubitschek 2041 e 2235, 24º andar, na Cidade e Estado de São Paulo, CEP: 04543-011; h) UBSBrasil CCTVM, Av. Brigadeiro Faria Lima, 4440 -7º andar na Cidade e Estado de São Paulo, CEP: 04538-132e,i) XP Investimentos CCTVM, Av. Chedid Jafet, 75 -Torre Sul na Cidade e Estado de São Paulo, CEP: 04551-060. Para a compra das ADRs na bolsa de Nova Iorque, serão utilizadas as corretoras das instituições mencionadas.

O programa de recompra obedece à regulação do mercado de capital brasileiro e a aquisição foi realizada em Bolsa de Valores (B3 S.A. – Brasil, Bolsa, Balcão e NYSE - New York Stock Exchange) aos valores de mercado nas datas das respectivas aquisições.

A data base das Reservas e Lucros disponíveis (Reais) se refere a 31 de dezembro de 2021 e consiste no saldo de reservas (reserva de capital e reserva de lucros) da Vale S.A. (controladora).

A quantidade de ações adquiridas acima se refere às ações adquiridas pela Vale e suas controladas.

19. Planos de recompra/tesouraria / 19.2 - Movimentação v.m. em tesouraria

Exercício social 31/12/2021

Ações

Espécie de ação	Classe ação preferencial	Descrição dos valores mobiliários	Fator cotação
Ordinária			R$ por Unidade

Movimentação	Quantidade Unidade	Preço médio ponderado de aquisição/alienação Unidade
Quantidade Inicial	154.563.828	
Quantidade adquirida	291.184.500	99,89
Quantidade alienada	890.482	101,60
Quantidade cancelada	152.016.372	
Quantidade final	292.841.474	
Relação valores mobiliários em circulação	6,050000%	

Exercício social 31/12/2020

Ações

Espécie de ação	Classe ação preferencial	Descrição dos valores mobiliários	Fator cotação
Ordinária			R$ por Unidade

Movimentação	Quantidade Unidade	Preço médio ponderado de aquisição/alienação Unidade
Quantidade Inicial	156.192.313	
Quantidade adquirida	0	0,00
Quantidade alienada	1.628.485	41,95
Quantidade cancelada	0	
Quantidade final	154.563.828	
Relação valores mobiliários em circulação	0,000000%	

19. Planos de recompra/tesouraria / 19.2 - Movimentação v.m. em tesouraria

Exercício social 31/12/2019

Ações

Espécie de ação	Classe ação preferencial	Descrição dos valores mobiliários	Fator cotação
Ordinária			R$ por Unidade

Movimentação	Quantidade Unidade	Preço médio ponderado de aquisição/alienação Unidade
Quantidade Inicial	158.216.372	
Quantidade adquirida	737	0,00
Quantidade alienada	2.024.796	46,92
Quantidade cancelada	0	
Quantidade final	156.192.313	
Relação valores mobiliários em circulação	2,960000%	

19. Planos de recompra/tesouraria / 19.3 - Outras inf. relev. - recompra/tesouraria

Informações Adicionais ao Item 19.1

O Conselho de Administração da Companhia aprovou, em 27 de abril de 2022, um programa de recompra de ações ordinárias da Vale e seus respectivos ADRs. Seguem abaixo as informações a respeito de tal programa, na forma solicitada pelo item 19.1:

Data de deliberação	Período de recompra		Reservas e lucros disponíveis (Reais)	Espécie	Classe	Quantidade prevista (Unidades)	% rel. circ.	Quantidade adquirida aprovadas (Unidades)	PMP	Fator de Cotação	% adquirido
Outras características											
27/04/2022	27/04/2022 27/09/2023	a	51.030.000.000,00	Ordinária	Não Aplicável	500.000.000	10%	11.299.214	82,05	R$ por Unidade	2,26%

Outras características relevantes:

O Conselho de Administração da Vale aprovou em 27/04/2022 o programa de recompra de ações ordinárias da Vale.

O programa de recompra será limitado a 500.000.000 de ações ordinárias e seus respectivos ADRs, representando até 10% do número total de ações em circulação, com base na composição acionária de 27 de abril de 2022. O programa será executado em um período de até 18 meses, sendo certo que somente entrou em vigor ao término do programa aprovado em outubro de 2021, em 16 de maio de 2022. O programa de recompra de ações, aos preços atuais, configura oportunidade de aquisição de ação e é também uma alavanca de geração de valor para o acionista, por permitir que a Companhia faça alocação de capital eficiente no potencial de rentabilidade de suas ações, de forma a potencializar retornos futuros para os acionistas que permanecem investidos.

Adicionalmente, a recompra sinaliza ao mercado a confiança da administração na performance da Companhia. O efeito econômico esperado é o aumento percentual de participação dos acionistas e alteração do Estatuto para ajustar o número de ações de emissão da Vale.

A Companhia poderá se utilizar de derivativo na execução do programa de recompra, buscando desconto em relação ao preço médio da ação durante um referido período.

Instituições Financeiras Intermediárias: (a) Bradesco S.A. CTVM, com sede na Av. Paulista nº 1450, 7° andar, na Cidade e Estado de São Paulo, CEP: 01310-100; (b) Citigroup GM, com sede na Av. Paulista nº 1111, 14º andar (Parte), na Cidade e Estado de São Paulo, CEP: 01.311-920; (c) Goldman Sachs do Brasil CTVM S.A., com sede na rua Leopoldo Couto Magalhães Jr nº 700, 16, na Cidade e Estado de São Paulo, CEP: 04.542-000; (d) Itaú CV S.A., com sede na Av. Brigadeiro Faria Lima nº 3400, 10° andar, na Cidade e Estado de São Paulo, CEP:04.538-132; (e) J. P. Morgan CCVM S.A., com sede na Av. Brigadeiro Faria Lima nº 3.729, 13º andar (Parte), na Cidade e Estado de São Paulo, CEP: 04.538-905; (f) Merrill Lynch S.A. CTVM, com sede na Av. Brigadeiro Faria Lima nº 3400, 18º Andar, na Cidade e Estado de São Paulo, CEP: 04.538-132; (g) Morgan Stanley CTVM S.A., com sede na Av. Brigadeiro Faria Lima nº 3600, 6º Andar, na Cidade e Estado de São Paulo, CEP 04.538-132; (h) Santander CCVM S.A., com sede na Av. Presidente Juscelino Kubitschek nº 2041 e 2235, 24º andar, na Cidade e Estado de São Paulo, CEP: 04.543-011; (i) UBS Brasil CCTVM S.A., com sede na Av. Brigadeiro Faria Lima nº 4440, 7º andar, na Cidade e Estado de São Paulo, CEP: 04.538-132; e (j) XP Investimentos CCTVM S.A., com sede na Av. Chedid Jafet nº 75, Torre Sul, na Cidade e Estado de São Paulo, CEP: 04.551-060. Para a compra das ADRs na bolsa de Nova Iorque, serão utilizadas as corretoras das instituições mencionadas.

O programa de recompra obedece à regulação do mercado de capital brasileiro e a aquisição deverá ser realizada em Bolsa de Valores (B3 S.A. – Brasil, Bolsa, Balcão e NYSE - New York Stock Exchange) aos valores de mercado nas datas das respectivas aquisições.

A data base das Reservas e Lucros disponíveis (Reais) se refere a 31 de março de 2022 e consiste no saldo de reservas (reserva de capital e reserva de lucros) da Vale S.A. (controladora).

A data base das informações referentes à quantidade de ações adquiridas, preço médio ponderado de aquisição e percentual de ações adquiridas em relação ao total aprovado se refere a 30 de maio de 2022.

19. Planos de recompra/tesouraria / 19.3 - Outras inf. relev. - recompra/tesouraria

Informações Adicionais ao Item 19.2

Período de 01/01/2019 a 31/12/2019

Com relação ao período acima, esclarece-se que no campo "Quantidade Alienada" incluído no item (b) acima, foram consideradas 2.024.059 ações entregues em decorrência do Programa *Matching* de 2016. Para mais informações sobre o *Matching*, vide o item 13 deste Formulário de Referência.

Período de 01/01/2020 a 31/12/2020

Com relação ao período acima, esclarece-se que no campo "Quantidade Alienada" incluído no item (b) acima, foram consideradas 1.628.485 ações entregues em decorrência do Programa *Matching* de 2016. Para mais informações sobre o *Matching*, vide o item 13 deste Formulário de Referência.

Período de 01/01/2021 a 31/12/2021

Com relação ao período acima, esclarece-se que no campo "Quantidade Alienada" incluído no item (b) acima, foram consideradas 890.482 ações entregues em decorrência do Programa *Matching* de 2016. Para mais informações sobre o *Matching*, vide o item 13 deste Formulário de Referência.

Período de 01/01/2022 a 31/07/2022

Espécie de ação	Classe ação preferencial	Descrição dos valores mobiliários
Ordinária	-	-
Movimentação	**Quantidade (Unidades)**	**Preço médio ponderado de aquisição/alienação (R$)**
Quantidade inicial	292.841.474	
Quantidade adquirida	293.224.879(1)	86,08
Quantidade alienada	904.353(2)	103,02
Quantidade cancelada	353.569.147	-
Quantidade final	231.592.853	-
Percentual em relação aos valores mobiliários em circulação da mesma classe e espécie	5,09%	-

(1) Ações recompradas no âmbito dos Programas de Recompra.
(2) Ações utilizadas como bonificação dos executivos em decorrência do Programa Matching. Para mais informações sobre o *Matching*, vide o item 13 deste Formulário de Referência.

Para informações sobre operações financeiras da Companhia por meio do uso de instrumentos financeiros, incluindo derivativos, vide item 5.2 deste Formulário de Referência.

20. Política de negociação / 20.1 - Descrição - Pol. Negociação

Data aprovação	**25/11/2021**
Órgão responsável pela aprovação	Conselho de Administração
Cargo e/ou função	Vale; Membros do Conselho de Administração da Vale; Membros do Conselho Fiscal da Vale; Membros dos Comitês de Assessoramento ao Conselho de Administração da Vale e ao Comitê Executivo;Membros do Comitê Executivo; Administradores de controladas da Vale; Empregados, estagiários, aprendizes, ou por quem quer que, em decorrência de relação comercial, profissional ou de confiança com a Vale e/ou suas controladas, tenha conhecimento de informação privilegiada, incluindo fornecedores, prestadores de serviços e terceiros. (“Pessoas Vinculadas”)

Principais características e locais de consulta

A Política de Negociação da Vale, formulada em conformidade com a Resolução CVM n° 44, de 23 de agosto de 2021 (“Resolução CVM 44”), e com o Código de Conduta da Vale, tem por objeto contribuir para a negociação ordenada dos valores mobiliários de emissão da Vale, ou a eles referenciados, afastando eventual presunção de uso inadequado de informação relativa a ato ou fato relevante sobre a Vale (“Informação Privilegiada”). Em 21 de fevereiro de 2020, a Política de Negociação foi unificada com a Política de Divulgação de Ato ou Fato Relevante, passando a se chamar de Política de Divulgação de Informações e de Negociação de Valores Mobiliários (“Política”), cuja última revisão foi aprovada em 25 de novembro de 2021.

A Política também visa a contribuir para o cumprimento da regulamentação da Securities and Exchange Commission (SEC) e das leis e demais regras dos Estados Unidos da América, onde as ações de emissão da Vale são negociadas sob a forma de American Depositary Receipts. Neste país é proibida a prática de insider trading/dealing (uso em benefício próprio de informações privilegiadas), incluída a prática de tipping (fornecimento de informação privilegiada para que terceiros se beneficiem dela).

Para fins das leis e normas dos Estados Unidos da América, uma pessoa se envolve em práticas de (i) insider trading, caso compre ou venda valores mobiliários em posse de informação relevante e não divulgada publicamente (material non-public information) que tenha sido obtida ou usada em descumprimento de um dever de confiança e confidencialidade (duty of trust and confidence), e (ii) tipping, caso forneça o mesmo tipo de informação a terceiros, que acabem aproveitando tal informação para praticar insider trading.

As vedações contidas na Política abrangem qualquer aquisição, alienação, operações de empréstimo ou transferência de valores mobiliários emitidos ou garantidos pela Vale, ou derivativos neles referenciados, que se aplicam a todas as Pessoas Vinculadas, conforme definição prevista na Política. Sem prejuízo das demais penalidades previstas em lei ou nas normas da CVM, o descumprimento da Política estará sujeito aos termos da Política de Gestão de Consequências da Companhia.

A Companhia não recebe planos individuais de investimento ou desinvestimento.

A Política pode ser consultada na sede da Companhia, no site da Companhia (www.vale.com), na seção de Investidores (http://www.vale.com/brasil/PT/investors/company/corporate-governance/policies/Paginas/default.aspx), no Sistema Empresas.Net no site da Comissão de Valores Mobiliários – CVM (www.gov.br/cvm), e no site da B3 S.A. – Brasil, Bolsa, Balcão (“B3”) (www.b3.com.br).

20. Política de negociação / 20.1 - Descrição - Pol. Negociação

Períodos de vedação e descrição dos procedimentos de fiscalização	As Pessoas Vinculadas não poderão, além do já previsto na Resolução CVM 44, negociar os valores mobiliários de emissão da Vale e de empresas de capital aberto por ela controladas: i. Nos 15 (quinze) dias que antecederem a divulgação das informações trimestrais (ITR) e das informações anuais (DFP) da Companhia; ii. Durante qualquer outro período designado pelo Vice-Presidente Executivo de Relações com Investidores da Vale. Nas hipóteses previstas nos itens i e ii, será enviado e-mail com um lembrete da área de Relações com Investidores para os Administradores, membros do Conselho Fiscal, membros de Comitês de Assessoramento e demais empregados sobre o período de blackout, informando o início e fim do período vedado. A ausência de envio do lembrete sobre o período de blackout não eximirá o cumprimento, por parte das Pessoas Vinculadas, da Política e da regulamentação aplicável. Adicionalmente, também é vedada a utilização de Informação Privilegiada com a finalidade de obter vantagem para si ou para outrem, mediante a negociação de valores mobiliários de emissão da Vale ou de derivativos a eles referenciados, considerando regras de presunção contidas nos itens 7.2 e 7.3 da Política. A área de Relações com Investidores realiza monitoramento mensal das negociações das ações e debêntures participativas de emissão da Vale na B3, por meio do sistema e/ou relatórios providos pelo banco escriturador, bem como solicita mensalmente, por e-mail, as informações sobre negociações dos Administradores, dos membros do Conselho Fiscal e dos Comitês de Assessoramento, tendo em vista que a negociação de demais valores mobiliários da Vale não são objeto de monitoramento pelo banco escriturador.

20. Política de negociação / 20.2 - Outras inf.relev - Pol. Negociação

As normas da Política aplicam-se também nos casos em que as negociações por Pessoas Vinculadas sejam realizadas visando o seu benefício próprio, direto e/ou indireto, por meio, por exemplo, de:

- Sociedade controlada, direta ou indiretamente, por Pessoas Vinculadas;
- Terceiros com que Pessoas Vinculadas mantenham contrato de gestão, fideicomisso ("*trust*") ou de administração de carteira de investimentos em ativos financeiros;
- Procuradores ou agentes de Pessoas Vinculadas; e
- Cônjuges dos quais não estejam separados judicialmente ou extrajudicialmente, companheiros (as), filhos (as) menores e quaisquer dependentes incluídos na declaração anual de imposto de renda de Pessoas Vinculadas, e de sociedades por estes (as) controladas direta ou indiretamente, quando aplicável.

As restrições mencionadas acima não se aplicam às negociações realizadas por fundos de investimento de que sejam cotistas as Pessoas Vinculadas desde que: (a) os fundos de investimento não sejam exclusivos; e (b) as decisões de negociação do administrador do fundo de investimento não possam ser influenciadas pelos cotistas. Presume-se, admitida prova em contrário, que as decisões de negociação do administrador e do gestor de fundo exclusivo são influenciadas pelo cotista.

Caberá, ainda, às Pessoas Vinculadas, envidar esforços para que, quando estiverem impedidas de negociar, as pessoas físicas e jurídicas mencionadas acima também se abstenham de fazê-lo.

As Pessoas Vinculadas também são proibidas de negociar com valores mobiliários da Vale caso estejam cientes da existência de Informação Privilegiada relativa a qualquer outra empresa, que possa provocar efeito nos preços dos valores mobiliários de emissão da Vale, incluindo subsidiárias, competidores, fornecedores e clientes.

A Política se aplica também a qualquer Pessoa Vinculada que porventura venha a se desligar da Companhia, antes da divulgação pública de negócio ou fato iniciado durante seu período de gestão, e se estenderá pelo prazo de seis meses após o seu afastamento.

Os Administradores, membros do Conselho Fiscal e dos Comitês de Assessoramento da Vale são obrigados a informar à Companhia a titularidade e as negociações realizadas com valores mobiliários emitidos pela própria Companhia, por suas controladas de capital aberto. A comunicação deve conter no mínimo as informações do Anexo 2 à Política.

A comunicação prevista no parágrafo acima deverá ser efetuada (a) no primeiro dia útil após sua investidura no cargo; (b) no prazo de 5 dias após a realização de cada negócio; ou (c)) no prazo de até 15 (quinze) dias contados da data de qualquer alteração nas informações prestadas.

O Vice-Presidente Executivo de Relações com Investidores é o responsável por transmitir mensalmente à CVM e às bolsas de valores as informações recebidas, de forma individual ou consolidada, conforme o caso, no prazo de 10 dias após o término de cada mês em que se verificarem as alterações das posições detidas, ou do mês que ocorrer a investidura no cargo. As seguintes informações ficarão disponíveis para consulta website da Vale: I – as posições individuais da própria companhia, suas coligadas e controladas; e II – as posições, consolidadas por órgão, detidas pelos administradores, membros , do Conselho Fiscal e dos Comitês de Assessoramento.

Adicionalmente, em linha com previsto na Resolução CVM 44, o Vice-Presidente Executivo de Relações com Investidores deverá enviar à CVM e às bolsas de valores onde as ações da Vale são

20. Política de negociação / 20.2 - Outras inf.relev - Pol. Negociação

listadas para negociação as informações sobre negociações referidas nos parágrafos acima com relação aos valores mobiliários negociados pela própria Vale, suas controladas e coligadas, incluindo negociações com derivativos ou quaisquer outros valores mobiliários a elas referenciados.

As Pessoas Vinculadas devem firmar respectivo Termo de Adesão, cuja minuta constitui anexo 1 à Política, o qual será arquivado pela área de Relações com Investidores na sede da Companhia enquanto o seu signatário mantiver o vínculo com a Vale e, por pelo menos, cinco anos após o seu desligamento.

21. Política de divulgação / 21.1 - Normas, regimentos ou procedimentos

Em 21 de fevereiro de 2020, o Conselho de Administração da Vale aprovou a reforma e unificação das suas Políticas de Divulgação de Ato ou Fato Relevante e de Negociação de Valores Mobiliários, que passou a se chamar Política de Divulgação de Informações e Negociação de Valores Mobiliários ("Política"), que teve sua última revisão aprovada em 25 de novembro de 2021.

A Política disciplina a divulgação de informações que, por sua natureza, possam ser hipótese de Ato ou Fato Relevante e se fundamenta nos seguintes princípios básicos: (a) transparência, simetria de informação, equidade de tratamento e respeito aos direitos de investidores; (b) adesão às melhores práticas globais de relações com investidores; (c) boa-fé; (d) utilização de meios para evitar o uso inadequado de informações privilegiadas; e (e) observância à legislação específica do Brasil e dos Estados Unidos da América à regulamentação da Comissão de Valores Mobiliários (CVM), do Brasil e da *U.S. Securities and Exchange Commission* (SEC), dos Estados Unidos da América, doravante denominados "órgãos reguladores", e às regras das bolsas de valores onde os valores mobiliários de emissão da Vale são listados e negociados ("Bolsas de Valores").

A Política aplica-se à Vale, aos membros do Conselho de Administração, do Conselho Fiscal e dos Comitês de Assessoramento ao Conselho de Administração e ao Comitê Executivo, aos membros do Comitê Executivo, aos administradores de suas controladas, empregados, estagiários, aprendizes, e por quem quer que, em decorrência de relação comercial, profissional ou de confiança com a Vale e/ou as suas controladas, tenha conhecimento de informação relativa a Ato ou Fato Relevante sobre a Vale, incluindo fornecedores, prestadores de serviços e terceiros, denominadas, em conjunto ou individualmente, como "Pessoas Vinculadas".

A Política se aplica também a qualquer Pessoa Vinculada que porventura venha a se desligar, antes da divulgação pública de negócio ou fato iniciado durante seu período de gestão, e se estenderá pelo prazo de seis meses após o seu afastamento.

Qualquer Pessoa Vinculada que tenha conhecimento de informação relacionada a Ato ou Fato Relevante deverá comunicá-la imediatamente ao DRI (Vice-Presidente Executivo de Finanças e de Relações com Investidores) e/ou ao Gerente Executivo da Área de Relações com Investidores.

21. Política de divulgação / 21.2 - Descrição - Pol. Divulgação

De acordo com a Política, a Vale deverá tornar públicas qualquer (i) deliberação da assembleia geral ou dos Administradores; ou (ii) outro ato ou fato de caráter político administrativo, técnico, negocial ou econômico-financeiro ocorrido ou relacionado aos negócios da Companhia que possa influir de modo ponderável na: (a) cotação dos valores mobiliários de emissão da Companhia ou a eles referenciados; (b) decisão dos investidores de comprar, vender ou manter os valores mobiliários de emissão da Companhia ou a eles referenciados; ou (c) decisão dos investidores de exercerem quaisquer direitos inerentes à condição de titular de valores mobiliários de emissão da Companhia ou a eles referenciados. O Art. 2º da Resolução CVM 44 dá exemplos não exaustivos de Atos ou Fatos Relevantes..

As Pessoas Vinculadas deverão reportar qualquer informação referente a Ato ou Fato Relevante de que tenham conhecimento ao Vice-Presidente Executivo de Finanças e Relações com Investidores ("DRI") e/ou ao Gerente Executivo da área de Relações com Investidores.

Todas as informações consideradas relevantes, que ainda não sejam de conhecimento público e que sejam divulgadas, intencionalmente ou não, para analistas, investidores, jornalistas ou para qualquer outra pessoa que não seja uma Pessoa Vinculada deverão ser imediatamente tornadas públicas de acordo com as regras e regulamentações aplicáveis.

A divulgação de ato ou fato relevante deverá ser efetuada, sempre que possível, antes do início ou após o encerramento dos pregões das bolsas de valores onde os valores mobiliários de emissão da Vale são negociados. Caso seja imperativo que a divulgação ocorra durante o período de negociações, o DRI deverá diretamente ou, por intermédio da área de Relações com Investidores, requerer, sempre simultaneamente às Bolsas de Valores, a suspensão de negociação dos valores mobiliários até que a Informação Privilegiada seja adequadamente disseminada e observados os procedimentos previstos nos regulamentos editados pelas Bolsas de Valores sobre o assunto.

O acesso a informações sobre Ato ou Fato Relevante, antes de sua divulgação pública, é limitado aos profissionais diretamente envolvidos com o assunto em pauta. Estes profissionais devem armazenar adequadamente estas informações, guardar sigilo sobre as mesmas até sua divulgação pública e zelar para que os seus subordinados e terceiros de sua confiança também o façam, respondendo solidariamente com estes no caso de descumprimento. Os referidos profissionais estão, inclusive, sujeitos a acordo de confidencialidade celebrado com a Vale.

A área de Relações com Investidores é a principal responsável pela preparação de comunicações externas para o mercado de capitais, as quais deverão ser necessariamente revisadas e aprovadas pelo DRI e, quando necessário, conforme previsto na Política, pelo Vice-Presidente Executivo de Assuntos Corporativos e Institucionais (antes denominado Diretor Executivo Jurídico) da Vale.

Para assegurar a rapidez, a simultaneidade e a divulgação global de informações ao mercado de capitais, a Vale utilizará as formas e os canais de comunicação descritos a seguir:

- Informação de Ato ou Fato Relevante será disseminada globalmente e simultaneamente, por meio eletrônico, nas línguas portuguesa e inglesa, e arquivada imediatamente.

- A divulgação de Ato ou Fato Relevante dar-se-á em portal de notícias com página na rede mundial de computadores, nas páginas da internet da CVM e da entidade administradora em operação (B3 S.A. – Brasil, Bolsa, Balcão), por meio do Sistema da CVM, bem como serão colocados na página "Relações com Investidores" no site da Vale (www.vale.com). Informação sobre Ato ou Fato Relevante será também submetida à SEC por meio do Formulário 6K simultaneamente à divulgação nos canais mencionados acima. Dados sobre os canais utilizados pela Vale são informados no Formulário Cadastral da Companhia, arquivado na CVM.

21. Política de divulgação / 21.2 - Descrição - Pol. Divulgação

- Conferências telefônicas e *webcasts* serão realizados a cada trimestre para a divulgação de resultados e em caráter excepcional, se assim se fizer necessário. A realização desses eventos será previamente anunciada publicamente ao mercado de capitais, com indicação de data, hora e números de telefone para conexão. Tais conferências e *webcasts* ficarão gravados e estarão disponíveis no site da Vale, na seção de "Relações com Investidores".

A critério da administração, a Vale terá participação ativa em conferências, *roadshows*, reuniões ou eventos para investidores ao redor do mundo, bem como promoverá reuniões com participantes do mercado de capitais e/ou visitas às suas operações, independentemente de haver ou não uma emissão de valores mobiliários em curso.

Nas reuniões ou vídeo/áudio conferências com participantes do mercado de capitais, a Vale poderá ser representada pelo Presidente, pelo DRI, pelos demais membros do Comitê Executivo, por membros da área de Relações com Investidores ou por pessoas autorizadas, por escrito ou verbalmente, pelo DRI ou pelo Presidente da Companhia.

A Política pode ser consultada na sede da Companhia, no site da Companhia (www.vale.com), na seção de Investidores (http://www.vale.com/brasil/PT/investors/corporate-governance/policies/Paginas/default.aspx), no Sistema Empresas.Net no site da Comissão de Valores Mobiliários – CVM (www.gov.br/cvm), e no site da B3 S.A. – Brasil, Bolsa, Balcão ("B3") (www.b3.com.br).

21. Política de divulgação / 21.3 - Responsáveis pela política

O DRI é o principal responsável pela divulgação de informações referentes a Atos ou Fatos Relevantes e pela execução e acompanhamento da Política, cabendo a este:

(a) analisar com rigor as situações concretas que venham a surgir no curso das operações da Companhia, considerando sempre a sua materialidade, especificidade setorial, concretude ou importância estratégica, a fim de verificar se tais situações constituem ou não Ato ou Fato Relevante;

(b) enviar à CVM, por meio do Sistema de Divulgação de Informações da CVM e, se for o caso, às Bolsas de Valores, qualquer Ato ou Fato Relevante ocorrido ou relacionado aos seus negócios, zelando por sua ampla e imediata disseminação, simultaneamente em todos os mercados em que tais valores mobiliários sejam admitidos à negociação;

(c) caso ocorra oscilação atípica na cotação, preço ou quantidade negociada dos valores mobiliários de emissão da Companhia ou outros a eles referenciados, inquirir as pessoas com acesso a Ato ou Fato Relevante para averiguar se estas têm conhecimento de informações que devam ser divulgadas ao mercado e, em caso positivo, providenciar para que as informações sejam imediatamente divulgadas ao mercado na forma da Política;

(d) caso constate a veiculação de notícia na imprensa envolvendo informação privilegiada ou a veiculação de notícia que acrescente fato novo sobre uma informação já divulgada, analisar o potencial de impacto da notícia sobre as negociações e, se for o caso, manifestar-se de forma imediata sobre as referidas notícias, por meio do Sistema de Divulgação de Informações da CVM e, se for o caso, proceder às comunicações à SEC e às Bolsas de Valores.

21. Política de divulgação / 21.4 - Outras inf.relev - Pol. Divulgação

A divulgação de projeções e estimativas é facultativa, nos termos da legislação aplicável. Quando a Companhia decidir por divulgá-las, deverão ser: (a) observadas as normas vigentes no Brasil e nos demais países em que os valores mobiliários da Vale são negociados, em especial as normas pertinentes quanto ao Formulário 20F a ser arquivado perante a SEC; (b) incluídas no Formulário de Referência; (c) identificadas como dados hipotéticos que não constituem promessa de desempenho; (d) razoáveis; e quando aplicável, (e) acompanhadas das premissas relevantes, parâmetros e metodologia adotadas, sendo que, caso estas sejam modificadas, a Companhia deverá divulgar, no campo apropriado do Formulário de Referência, que realizou alterações nas premissas relevantes, parâmetros e metodologia de projeções e estimativas anteriormente divulgadas.

O DRI deve transmitir as informações sobre negociações de Participação Acionária Relevante, assim que recebidas pela Companhia, à CVM e à B3, bem como atualizar a seção correspondente do Formulário de Referência em, no máximo, 7 (sete) dias úteis. A comunicação do acionista à Companhia sobre negociação de Participação Relevante deve contemplar as informações previstas no Anexo 3 da Política.