

A teal and yellow electric locomotive is shown on a railway track. The locomotive features large white text '100% elétrica' on its side. The number '404' is visible on the front. The 'VALE' logo is also present. A small sign on the left side of the locomotive reads 'BRIGADA DE EMERGENCIA'. The locomotive is set against a clear blue sky and a grassy field.

2022 BofA Securities Global Metals, Mining & Steel Conference

Eduardo Bartolomeo, CEO

17 de maio de 2022

Disclaimer

“Esta apresentação pode incluir declarações sobre as expectativas atuais da Vale sobre eventos ou resultados futuros. Todas as estimativas e projeções envolvem vários riscos e incertezas. A Vale não pode garantir que tais declarações venham a ser corretas. Tais riscos e incertezas incluem, entre outros, fatores relacionados a: (a) países onde a Vale opera, especialmente Brasil e Canadá; (b) economia global; (c) mercado de capitais; (d) preços de minérios e metais e sua dependência à produção industrial global, que é cíclica por natureza; e (e) elevado grau de competição global nos mercados onde a Vale opera; e (f) a estimativa de recursos e reservas minerais, a exploração de reservas e recursos minerais e o desenvolvimento de instalações de mineração, nossa capacidade de obter ou renovar novas licenças, o esgotamento e exaustão das minas e reservas e recursos minerais. Para obter informações adicionais sobre fatores que podem originar resultados diferentes daqueles estimados pela Vale, favor consultar os relatórios arquivados pela Vale na U.S. Securities and Exchange Commission (SEC), na Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e, em particular, os fatores discutidos nas seções “Estimativas e Projeções” e “Fatores de Risco” no Relatório Anual - Form 20-F da Vale.”

Construindo uma Vale melhor

De-risking



- Brumadinho
- Mariana
- Segurança de barragens
- Retomada da produção

Reshaping



- Foco no *core business*
- Eliminação dos redutores de caixa
- Oportunidade de crescimento com geração de valor
- Eficiência em custos

Re-rating



- Referência em segurança
- A melhor e a mais confiável operadora
- Organização orientada a talentos
- Líder na mineração de baixo carbono e em práticas ESG
- Referência em criação e compartilhamento de valor

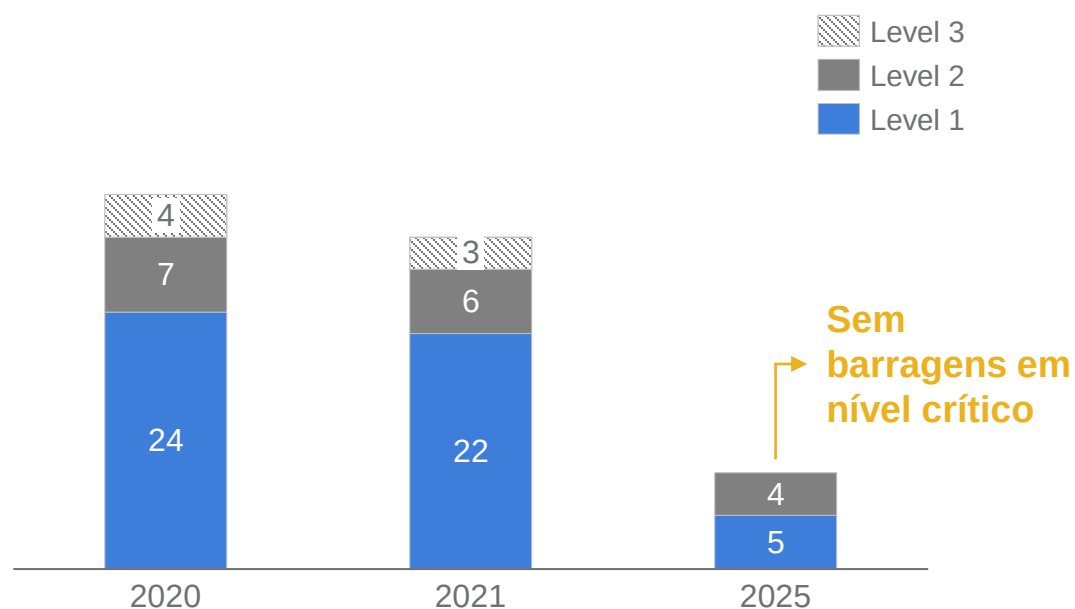
Sólida geração de caixa

Disciplina na alocação de capital

Melhores práticas suportando os principais resultados na gestão de barragens

Estruturas em nível de emergência

estruturas



3 barragens de backup construídas para as estruturas no nível de emergência 3



40% das estruturas a montante a serem descaracterizadas até 2022



100% das TSF¹ com HIRA² implementado até 2022



~90% aderente ao GISTM^{3,4} em 2022

¹ Tailings Storage Facility (Instalação de Disposição de Rejeitos).
Management (Padrão Global da Indústria para Gestão de Rejeitos).

² Metodologia Hazard Identification and Risk Assessment (Identificação de Perigos e Análise de Riscos).

⁴ Com base nos resultados da auditoria externa. As estruturas detidas por joint-ventures não estão incluídas.

³ Global Industry Standard on Tailings

Construindo um **desempenho sustentável** em S&S suportado pelas **melhores práticas do VPS**



Fortalecimento da **cultura de segurança**

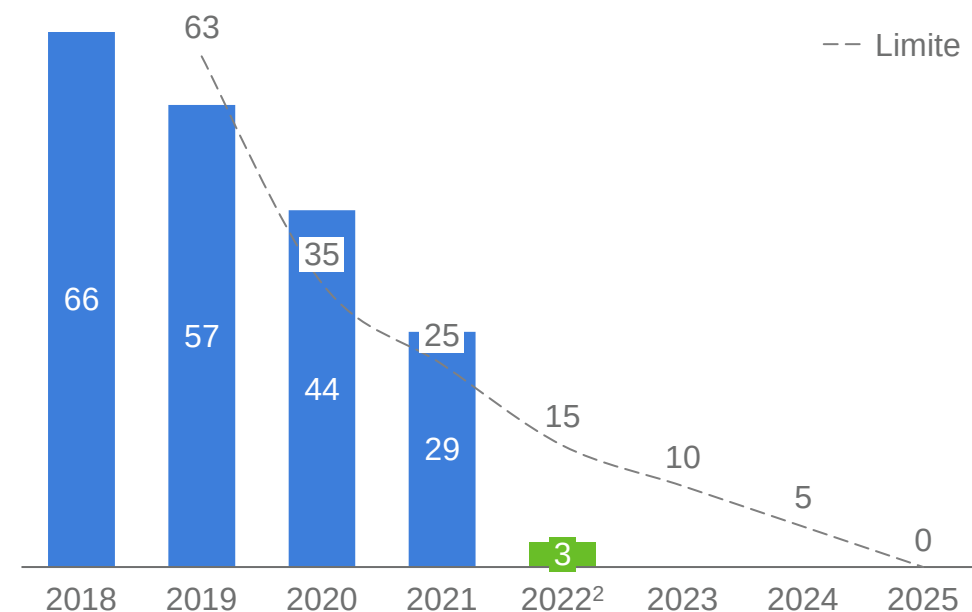


Reforço da **gestão de riscos** por meio do **HIRA**¹, com 100% dos *sites* da Vale avaliados em 2021



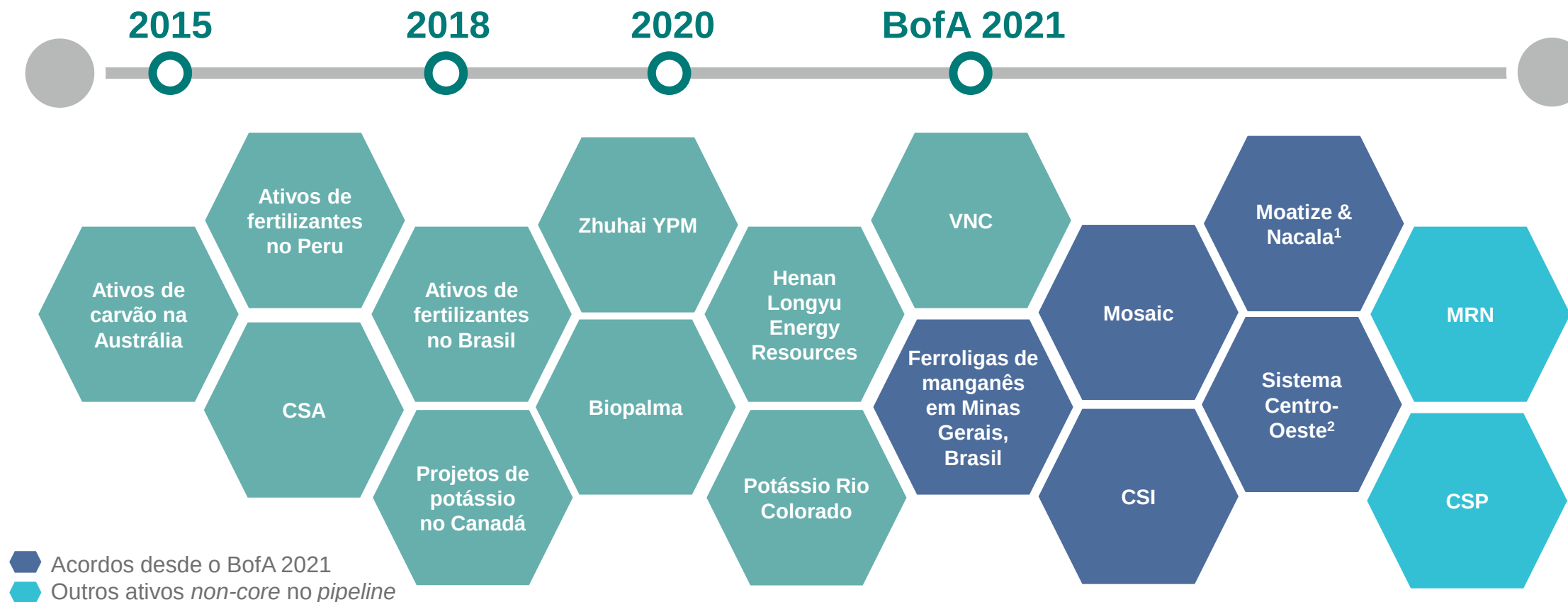
Empoderamento da nossa força de trabalho com **Transparência, Liderança e Desempenho** por meio do **VPS**

Redução das lesões registráveis de alto potencial
N2 – valores absolutos



¹ Metodologia *Hazard Identification and Risk Assessment* (Identificação de Perigos e Análise de Riscos). ² Até o fim de abril de 2022.

Fizemos progressos substanciais na reformulação do nosso portfólio



¹ A Vale entrou acordo vinculante em dezembro de 2021 e anunciou a conclusão da transação em abril de 2022. ² A Vale anunciou em abril de 2022 que assinou um acordo vinculante para a venda. A conclusão da operação está sujeita ao cumprimento das condições precedentes usuais.

A Vale está posicionada de forma única para se beneficiar das tendências seculares que afetam a mineração

Transição energética e descarbonização:
demanda resiliente (inclusive para Minério de Ferro Classe I!)

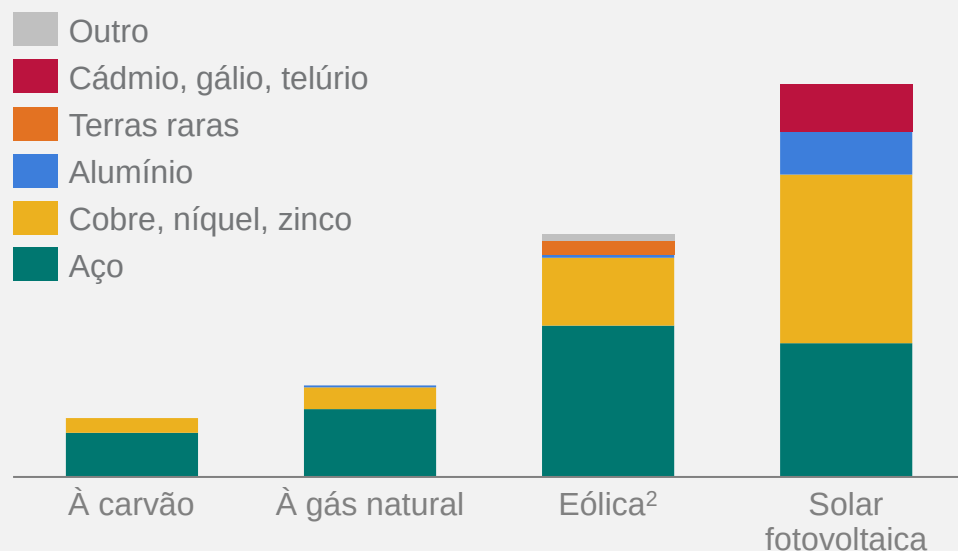
Restrições de oferta:
depletion, ESG, jurisdições complexas, *time-to-market* mais lento

Dinâmica geopolítica:
crescentes restrições de abastecimento, *nearshoring*, valor da escassez

A intensidade dos metais deve aumentar em um mundo em **transição energética**

A transição energética requer um consumo mais intensivo de metais...

Geração de energia - Intensidade do material
tonelada de Cu eq.¹ por terawatt-hora



...enquanto outros *drivers* também estão levando a demanda para novos patamares



Crescimento populacional e de renda ainda serão os principais motores da demanda por *commodities*



Veículos elétricos necessitam **6x minerais** vs. carro à combustão



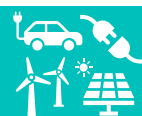
Reshoring/onshoring da indústria levando a novos investimentos

Fonte: World Steel Association, IEA, BofA e McKinsey & Company.

¹ Cobre equivalente. A conversão em Cu eq. utilizou os preços médios entre 2015–21 para cada metal.

² Média estimada em diferentes tecnologias, para *onshore* e *offshore*.

Energia é o nome do jogo

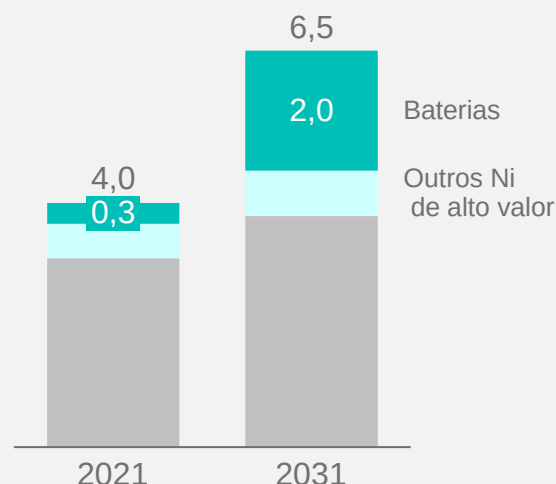


Níquel e cobre de baixo carbono são a base para a transição energética

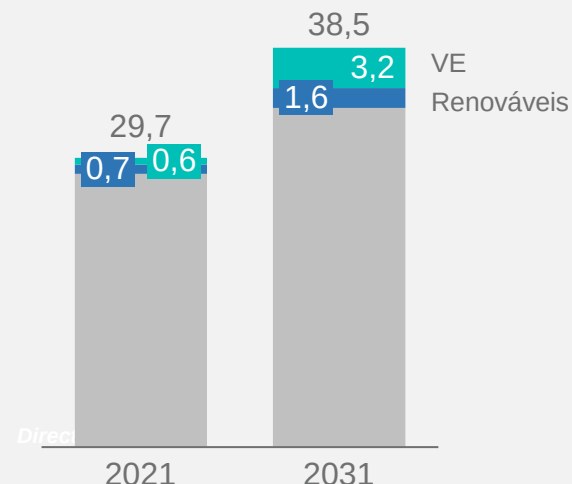


Minério de ferro de alto teor permite a descarbonização da produção de aço

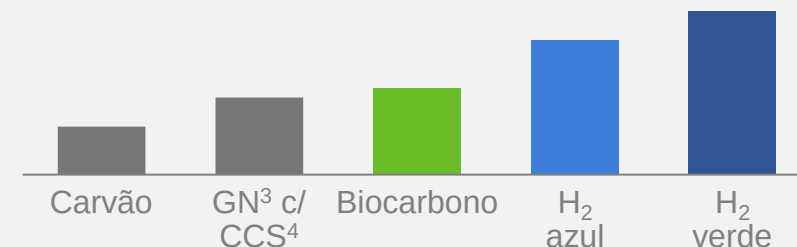
Demanda de níquel (Mt)⁴¹



Demanda de cobre (Mt)⁴¹



Custo do combustível² (US\$/t carvão eq.)



Mudança para DRI-H₂ aumenta os custos com redutores na produção de aço



Produtos de alto teor diminuem o consumo de redutores e aumentam a produtividade



Maior demanda por produtos de alta qualidade de carga direta (ex. pelotas e briquetes)

Fonte: estimativas Vale.

¹ Demanda total. Inclui demanda secundária (sucata).. ² Premissas: Biochar@\$250/t; Eletricidade@\$30/MWh; CCS@\$60/ton.CO₂ ³ Gás natural. ⁴ Captura e armazenamento de carbono.

Restrições de oferta subestimadas levam a um ciclo de commodities mais forte por mais tempo



Depletion das minas

- Necessidade de reposição de volumes + queda de teor



Processo de licenciamento complexo

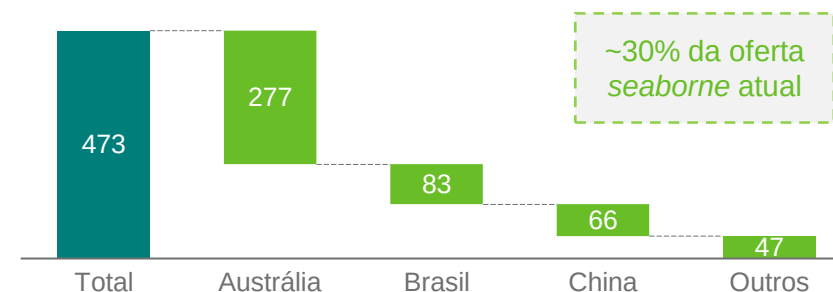
- Padrões ESG mais rígidos



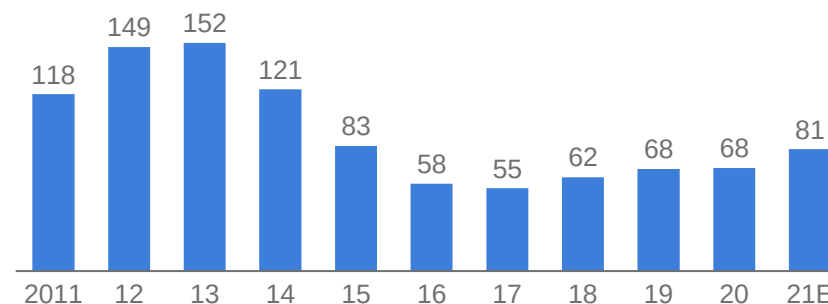
Disciplina na alocação de capital da indústria

- Lições aprendidas do último superciclo e incentivos desalinhados

Depletion dos volumes de MFe (2021-2030) – Mt



Capex da indústria de mineração – US\$ bi¹

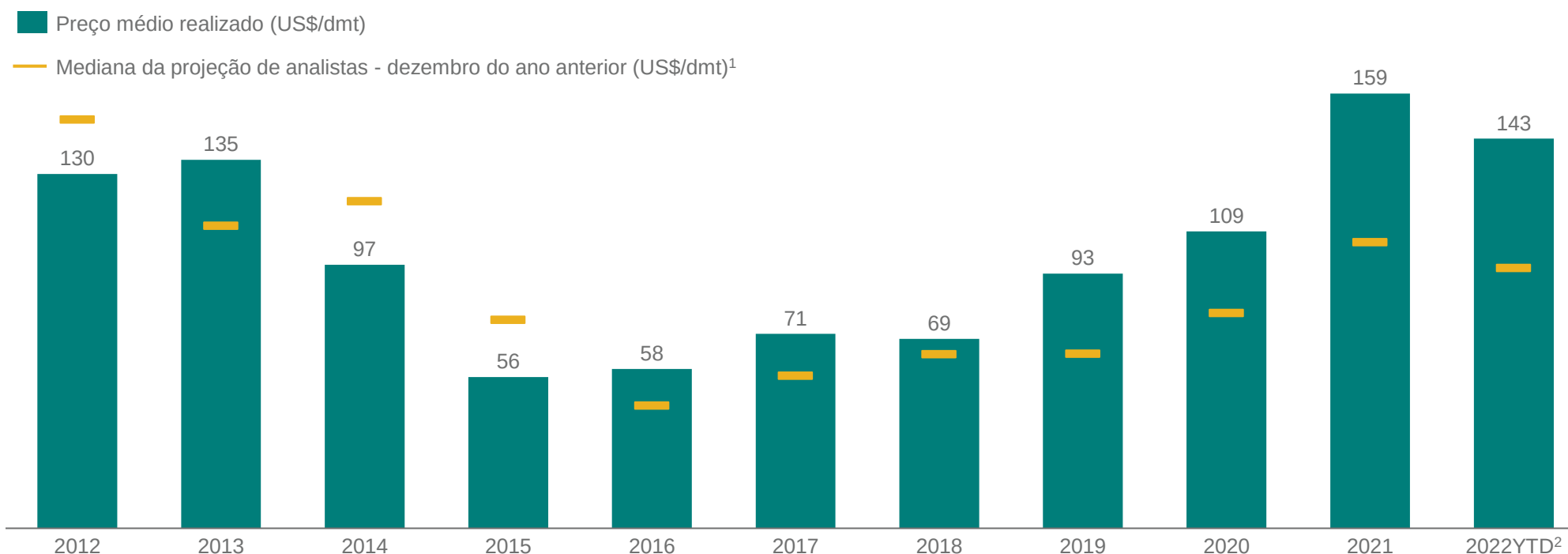


Fonte: análise Vale e PWC Mine 2021 Report.

¹ Considera as 40 maiores empresas de metais e mineração. ² Capex ajustado pelo PPI dos EUA (\$2021 real).

Desde 2016, as previsões subestimaram os preços do minério de ferro

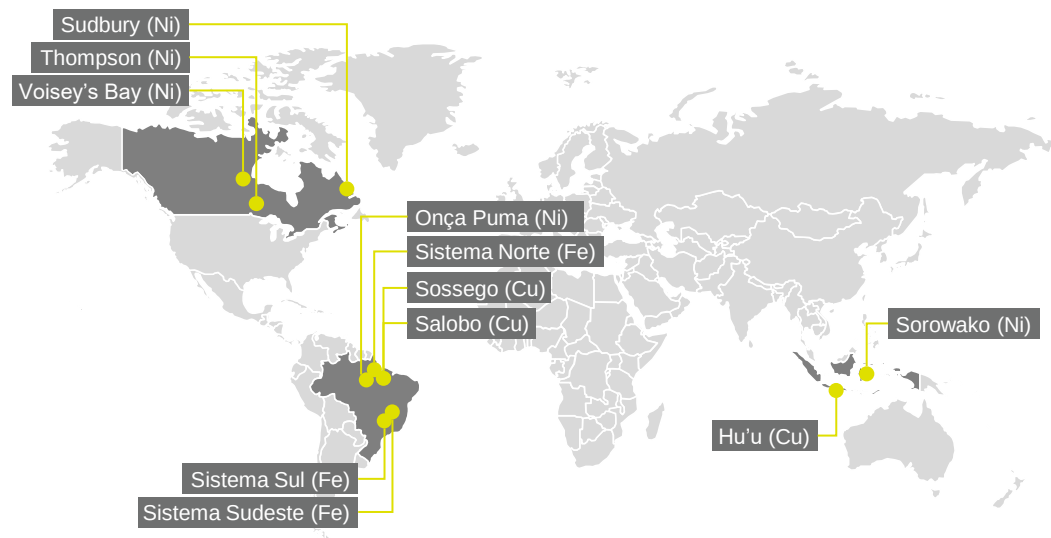
Preço de minério de ferro CFR China (US\$/dmt)



¹ Mediana baseada em estimativas de dezembro ano (-1) de cada ano. ² Até 13 de abril de 2022. A mediana da estimativa é para o ano.

Vale está posicionada de forma única para prosperar

Mais de 100 anos de competência técnica alinhada com os ativos certos nas jurisdições certas



Grande base de recursos

- Província de mineração de Carajás (Fe e Cu)
- Top 3 ou melhor posição de recursos em cada jurisdição em Metais Básicos

Competitivo em custo

- 1º e 2º quartil na maioria dos ativos
- Prêmios de qualidade e receitas de subprodutos

Portfólio verde

- Minério de ferro premium (*IOCJ, BRBF, pelotas, briquetes*)
- Classe de níquel 1
- Cobre

Oportunidades de crescimento

- Retomada da capacidade em minério de ferro
- Projetos de metais básicos

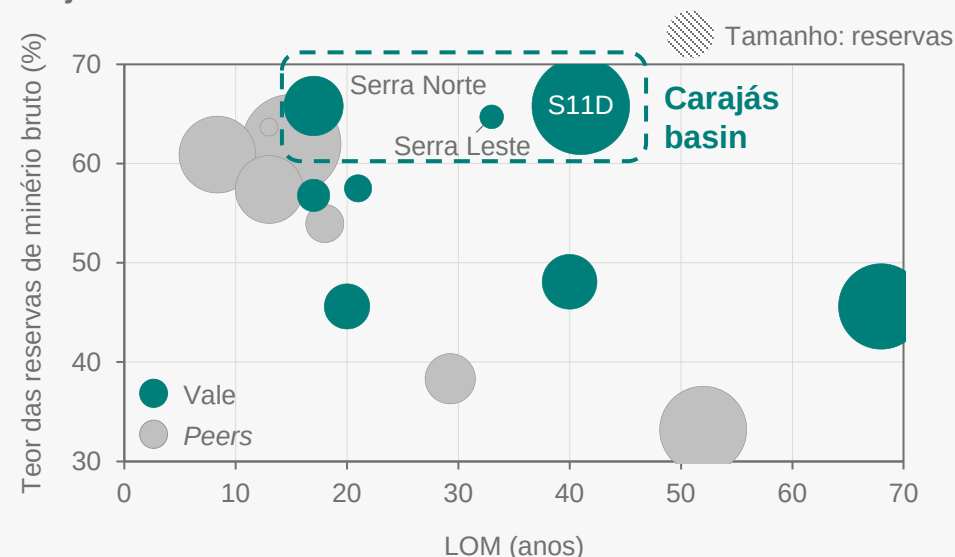
Reservas e recursos consideráveis permitem opcionalidades de oferta e valorações de longos períodos

Grande base de recursos	Competitivo em custo
Portfólio verde	Oportunidades de crescimento

A Vale está posicionada em jurisdições de mineração de *tier 1*

Minério de ferro

Carajás é a melhor reserva de minério de ferro da indústria



Metais básicos

Top 3 ou melhor posicionado em recurso em cada jurisdição para metais primários minerados¹

	Níquel – contido (Mt, 2021)		Cobre – contido (Mt, 2021)	
		## teor de metal (recursos)		## teor de metal (recursos)
Canadá	3,0	1,6%	2,6 ²	1.6%
Brasil	2,2	1,4%	15,5	0.6%
Indonésia ³	8,4	1,7%	17,2	0,8%
	Total Ni: 13,6 Mt ⁴		Total Cu: 35,3 Mt ⁴	

Fonte: Relatórios anuais da Vale e dos pares.

Nota: Estimativas de Recursos Minerais para 2021 em 31 de dezembro de 2021. Recursos Minerais incluem categorias medidas, indicadas e inferidas. Todas as informações de tonelagem foram arredondadas para refletir a incerteza relativa nas estimativas. ¹ Metais primários extraídos referem-se a níquel para o Canadá, cobre e níquel para Brasil e Indonésia. Para o cobre canadense, que é um subproduto, a Vale não é Top 3 em recursos.

² O cobre é um subproduto das operações canadenses de níquel. ³ Os recursos minerais são apresentados na base de 100%. Considerando a participação da Vale em PTVI (44,3%) e PT STM – projeto Hu'u (80%), os recursos na Indonésia em base patrimonial seriam de 3,7 Mt para Níquel e 13,7 Mt para Cobre. ⁴ Os recursos minerais totais são apresentados em base de 100%. Considerando a participação da Vale, o recurso em base patrimonial seria de 8,8 Mt para Níquel e 31,8 Mt para Cobre.

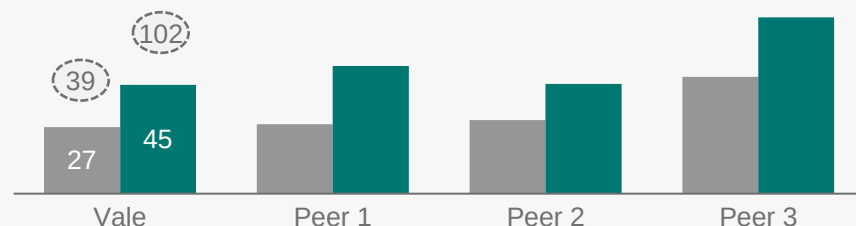
Estrutura de custos competitiva para entregar valor ao longo do ciclo

Grande base de recursos	Competitivo em custo
Portfólio verde	Oportunidades de crescimento

Minério de ferro

Custo *all-in* de minério de ferro¹ US\$/t

■ 2018 ■ 2021 ○ EBITDA/t da Vale



Prêmios sólidos e crescentes
(US\$ 9,1/t de prêmios *all-in* no 1T22)



Estratégia vencedora de navegação
(contratos de LP e Valemaxes/Guaibamaxes)

Níquel

Menos de
US\$ 8.500/t
de custo médio² em
2021



1º quartil em
operações no Canadá



~US\$ 8.700
EBITDA/t em 2021

Cobre (Brasil)

Menos de
US\$ 1.500/t
de custo médio² em
2021



~US\$ 750/t de custo
médio em Salobo²



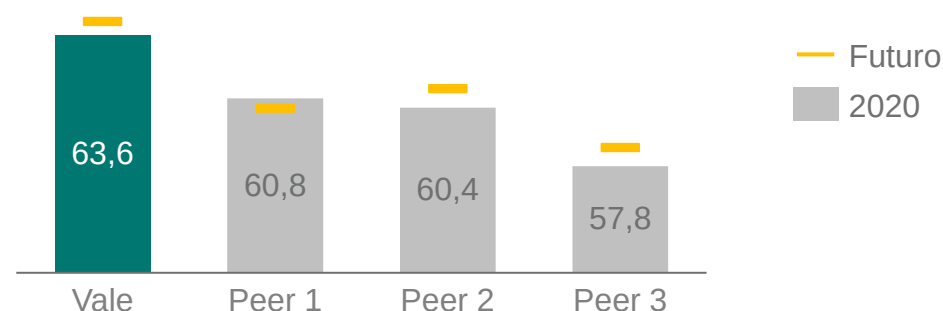
~US\$ 7.500
EBITDA/t em 2021

¹ EBITDA breakeven de finos e pelotas de minério de ferro. Não inclui investimentos de manutenção. ² CPV após receita de sub-produtos em 2021.

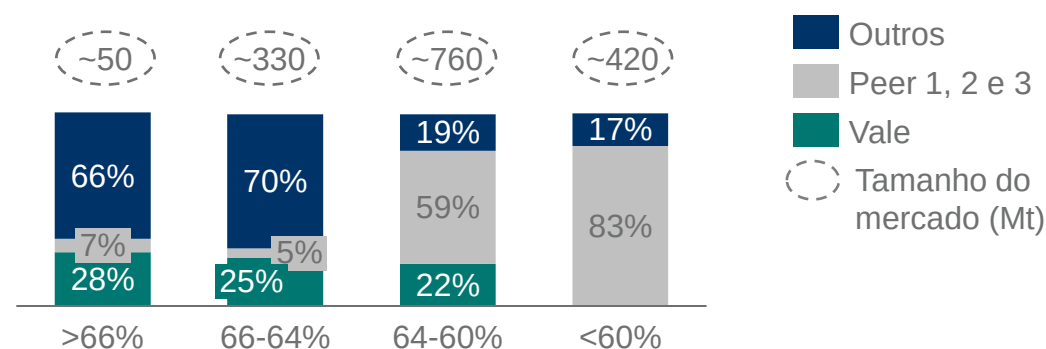
Estamos aumentando nosso portfólio de **minério de ferro Classe 1** para descarbonizar a siderurgia...

Grande base de recursos	Competitivo em custo
Portfólio verde	Oportunidades de crescimento

Teor médio de Fe (%Fe)



Oferta *seaborne* por teor de Fe (% , 2020)¹



Fonte: análise da Vale.

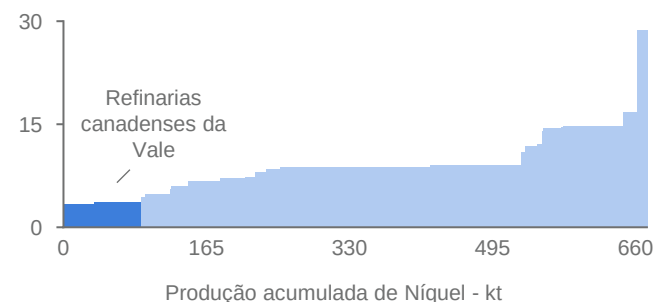
¹ Considera o teor de venda dos produtos finais, incluindo os produtos blendados. Não inclui a produção doméstica chinesa. ² Considerando a substituição do processo de sinterização em usinas siderúrgicas (rota BF-BOF). O briquete verde é uma tecnologia inovadora desenvolvida internamente e patenteada pela Vale.

... enquanto apoiamos a eletrificação da economia em Metais Básicos

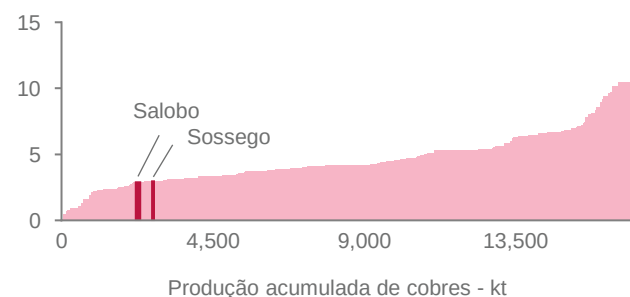
Grande base de recursos	Competitivo em custo
Portfólio verde	Oportunidades de crescimento

Operações de metais básicos de baixo carbono

Ni Níquel acabado de produtores sulfetados, CO₂ Mt/t Ni cont.¹, 2020



Cu Cobre em concentrados e SxEw, Mt CO₂/t Cu cont.¹, 2020



Certificado de pegada de carbono para produtos de níquel:

Rounds de níquel de Long Harbour
Pelotas e pó de Sudbury **NOVO**
Pelotas de Clydach **NOVO**

Alavancando nossa **baixa pegada de carbono** e nossa posição de líder de mercado como maior produtor de níquel acabado da América do Norte:



Acordos recentemente anunciados com Northvolt e Tesla



Meta de atingir **30% a 40% de vendas de níquel classe 1** para o mercado crescente da **indústria de VE**

Fonte: Vale e Skarn.

¹ Escopo 1 e 2.

Um dos melhores portfólios de projetos do setor...

Grande base de recursos	Competitivo em custo
Portfólio verde	Oportunidades de crescimento

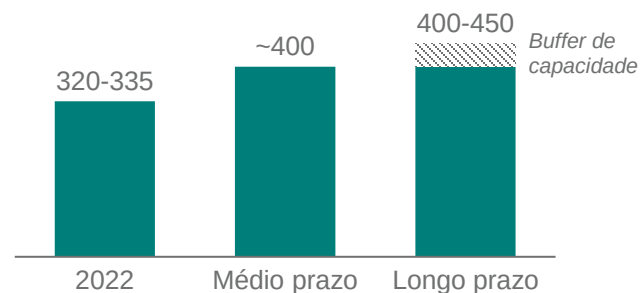
	 Exploração/ Conceitual	 Estudo de escopo	 Estudo de pré-viabilidade	 Estudo de viabilidade	 Execução
Min. Ferro 	S11A e S11B Novos corpos Carajás Expansões em MG	Serpentina Plantas de conc. a seco Projetos itabiritos	Apolo Morro 2 S11C Exp. Serra Leste	N1/N2 Conc. a seco em Omã Exp. Alegria Outras plantas de briquete	Sist. Norte 240 Mtpa Serra Sul 120 Gelado + Conversão Usina 1 Capanema N3 Plantas de briquete¹ Conc. a seco VGR
Níquel 	Pipe Pit SN Ella South Mystery Manitoba Ultramafics Sudbury Exp. Targets Voisey's Bay Exp. Targets	Stobie Pit Cryderman	CCM 3 & 4 Manitoba Ext Fase 2 Bleazard CCM Pit Creighton Fase 5 Ella Capre Sorowako Limonites	Victor² Discovery Hill Open Pit Pomalaa Bahodopi 2º forno Onca Puma	CCM 1 VBME Manitoba Ext Fase 1
Cobre 	Alvos Hub Sul Satélites de Salobo Outros alvos em Carajás	118 Subterrâneo Hub Norte (PGG, Furnas & Paulo Afonso)		Cristalino Alemão Bacaba	Salobo 3

Nota: Os estágios de desenvolvimento não são indicativos de cronograma de aprovação. Apenas os projetos em execução foram aprovados. ¹ Inclui projetos de briquete em Vargem Grande (0,75 Mtpa) e Tubarão 1&2 (6 Mtpa). ² Victor deve produzir ~20ktpa de cobre. Está alocado em níquel porque ele deverá alimentar o fluxo de produção do níquel do Atlântico Norte.

...levando-nos a oportunidades de crescimento amplas e com criação de valor

Grande base de recursos	Competitivo em custo
Portfólio verde	Oportunidades de crescimento

Minério de ferro (Mt)



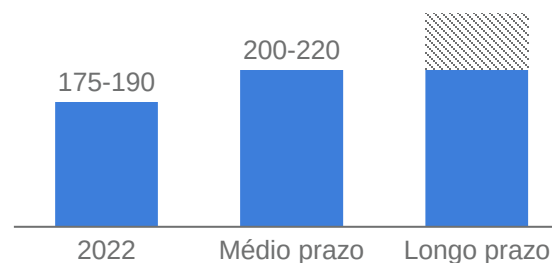
Médio prazo

- Plantas de filtragem de rejeitos e *start-up* de Torto e alteamento de Itabiruçu
- Capacidade/performance do S11D, licenciamento Serra Norte e projeto Gelado
- Projeto Capanema

Longo prazo

- Flexibilidade de produção no Sistema Norte
- Expansão logística no Sistema Norte

Níquel (kt)



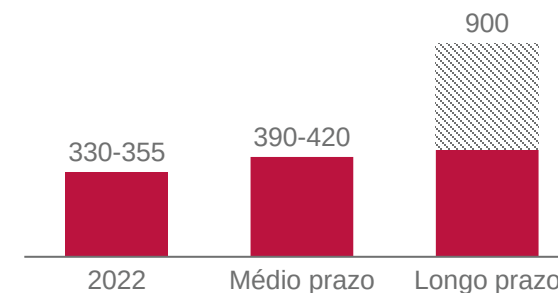
Médio prazo

- Produção estável no Atlântico Norte e novos projetos (VBME, CCM 1 e Victor).
- Estabilização de Onça Puma
- Reforma do forno PTVI
- Segundo forno de Onça Puma

Longo prazo

- Extenso programa de sondagem no Canadá e opcionalidade na Indonésia

Cobre (kt)



Médio prazo

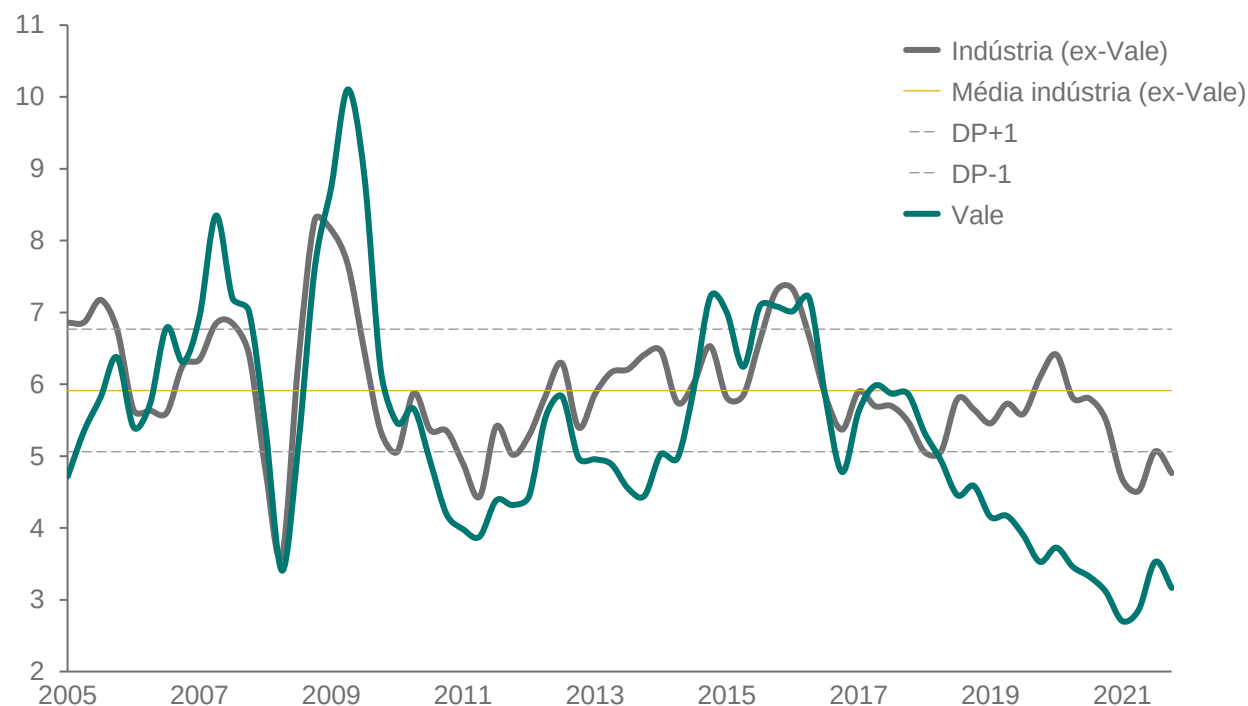
- Produção estável nas minas do Atlântico Norte
- Start-up de Salobo III em 2H22

Longo prazo

- Opcionalidade de crescimento na região de Carajás (ex. Alemão, extensão Hub Sul, extensão Hub Norte, Salobo IV)
- Desenvolvimento de Hu'u na Indonésia

Estamos avançando em fechar o gap, mas a indústria também está materialmente subavaliada

EV/EBITDA¹



Avanço na agenda de **de-risking, reshaping e re-rating**



Destravar valor de Metais Básicos alcançando múltiplos específicos do setor



Manutenção de **retorno sólido aos acionistas**

Fonte: Bloomberg. Inclui dados da Vale, Anglo American, Antofagasta, Barrick Gold, BHP, FMG, Freeport-McMoRan, Glencore, Nor Nickel (até o final de 2021), Rio Tinto, South32, Teck e Xstrata (antiga).

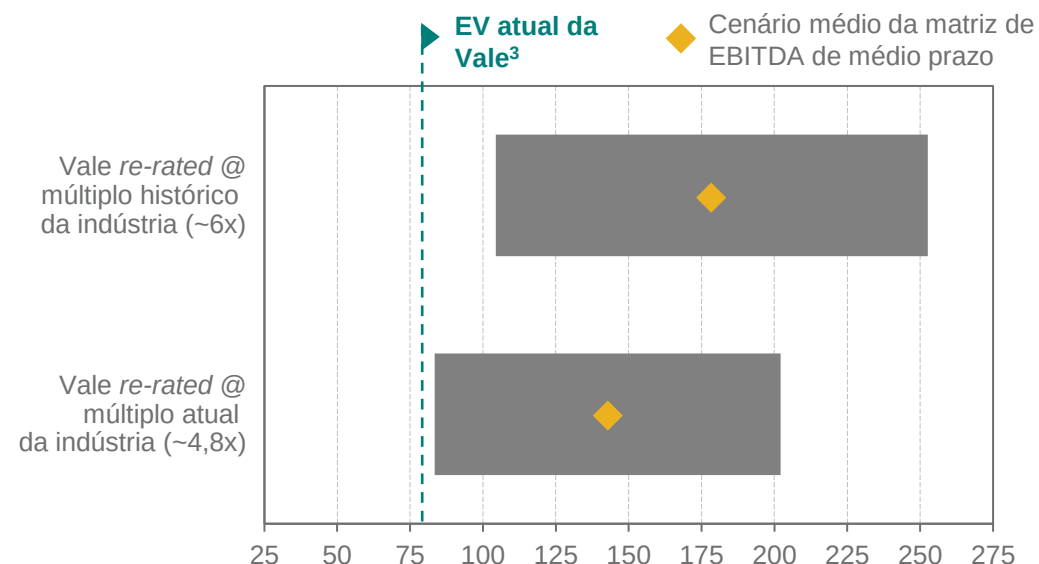
¹ Mediana do consenso de EBITDA dos 12M seguinte projetado dos analistas.

Aliado com crescimento, a Vale pode gerar valor substancial

EBITDA¹ de médio prazo (US\$ bi)

		Margem minério de ferro² (US\$/t)		
		40	70	100
Margem metais básicos² (US\$/t)	Ni: 6.000 Cu: 4.500	~17,4	~28,9	~40,5
	Ni: 7.500 Cu: 6.000	~18,2	~29,8	~41,3
	Ni: 9.000 Cu: 7.500	~19,0	~30,6	~42,1

Potencial de *enterprise value* (US\$ bilhões)



¹ Análise de sensibilidade. Assumindo ~385 Mt de vendas de minério de ferro e pelotas (considerando perdas no processo de pelotização e transporte e gestão de estoques), ~220 kt de vendas de Ni e ~420 ktpa de vendas de cobre (incluindo cobre como subproduto). Considera Outros custos e despesas de negócio. ² EBITDA por tonelada. O cenário de margem de minério de ferro@US\$100/t, níquel@US\$9.000/t e cobre@US\$7.500/t refere-se às margens aproximadas de 2021 e o cenário de margem de minério de ferro@US\$40/t, níquel@US\$6.000/t e cobre@US\$4.500 refere-se às margens aproximadas de 2018. ³ Em 13 de maio de 2022.

Comprometidos a gerar **retornos sólidos** aos nossos acionistas



Oportunidades de manutenção e crescimento
US\$ 5.0 – 6.0 bi de Capex médio anual¹



Dividendos estáveis



Programas de recompra de ações

Fluxo de caixa livre retornado aos acionistas US\$ bilhões



- ~20% *dividend yield* desde 2021³
- 470 milhões de ações ou 9.2%⁴ das ações em circulação recompradas²
- Até 500 milhões de ações do novo programa de recompra em andamento⁵

¹ Incluindo capex de crescimento e manutenção. ² Até 16 de maio de 2022. Considera os programas anunciados em abril de 2021 e outubro de 2021. ³ Incluindo dividendos ordinários e extraordinários pagos em 2021 e em março de 2022. Considerando preço das ações e ações em circulação de 31 de dezembro de 2020. ⁴ Considerando 5.130.801.436 ações em circulação em março de 2021. ⁵ Anunciado em 27 de abril de 2022.

No caminho para **entregar valor a todos os stakeholders**

Portfólio materialmente *de-risked* e *reshaped*

Posicionado de forma única para prosperar com base nas tendências do setor e na base de ativos

Disciplina de capital e retorno superior aos acionistas continuam sendo prioridade

Oportunidade substancial de criação de valor a partir do crescimento e *re-rating*