



PRODUÇÃO DA VALE NO 2T16

www.vale.com

rio@vale.com

Tel.: (55 21) 3485-3900

Departamento de Relações com Investidores

André Figueiredo

Carla Albano Miller

Fernando Mascarenhas

Andrea Gutman

Bruno Siqueira

Claudia Rodrigues

Denise Caruncho

Mariano Szachtman

Renata Capanema

BM&F BOVESPA: VALE3, VALE5

NYSE: VALE, VALE.P

EURONEXT PARIS: VALE3, VALE5

LATIBEX: XVALO, XVALP

Este comunicado pode incluir declarações que apresentem expectativas da Vale sobre eventos ou resultados futuros. Todas as declarações quando baseadas em expectativas futuras, e não em fatos históricos, envolvem vários riscos e incertezas. A Vale não pode garantir que tais declarações venham a ser corretas. Tais riscos e incertezas incluem fatores relacionados a: (a) países onde temos operações, principalmente Brasil e Canadá, (b) economia global, (c) mercado de capitais, (d) negócio 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. Para obter informações adicionais sobre fatores que possam originar resultados diferentes daqueles estimados pela Vale, favor consultar os relatórios arquivados na Comissão de Valores Mobiliários – CVM, na Autorité des Marchés Financiers (AMF), na U.S. Securities and Exchange Commission – SEC e no The Stock Exchange of Hong Kong Limited, e em particular os fatores discutidos nas seções “Estimativas e projeções” e “Fatores de risco” no Relatório Anual - Form 20F da Vale.



Destques da Produção

Rio de Janeiro, 21 de julho de 2016 – A Vale S.A. (Vale) alcançou 86,8 Mt de produção de minério de ferro¹ no segundo trimestre de 2016 (2T16), representando um aumento de 9,3 Mt em relação ao 1T16, devido principalmente ao forte desempenho do Sistema Norte.

Carajás alcançou um recorde de produção para um segundo trimestre de 36,5 Mt no 2T16, representando um aumento de 4,9 Mt (ou 15,5%) em relação ao 2T15, devido principalmente ao aumento da eficiência geral da frota de caminhões e ao *ramp-up* das minas N4WS e extensão de N5S.

A produção de pelotas, excluindo a produção atribuível à Samarco, alcançou 10,0 Mt no 2T16, ficando 12,4% e 17,9% abaixo do 1T16 e do 2T15, respectivamente, devido principalmente: (a) à parada na planta de pelotização de Fábrica, devido a atrasos na obtenção de licenças ambientais para os projetos de expansão da mina; (b) a paradas programadas para manutenção nas plantas de Tubarão no 2T16. A produção de Tubarão 8 alcançou em maio o recorde mensal de produção de 637 kt.

A Recuperação Global (RG), medida pelo volume de produção final dividido pelo total de toneladas extraídas, alcançou 39% em 2013, 41% em 2014 e 46% em 2015. Em uma base trimestral, a RG aumentou de 45,4% no 2T15 para 46,1% no 2T16².

A produção de níquel atingiu recorde para um segundo trimestre de 78.500 t no 2T16, representando um aumento de 11.400 t em relação ao 2T15, devido principalmente ao forte desempenho operacional de PTVI e aos *ramp-ups* em andamento em Long Harbour e Vale Nova Caledônia (VNC).

A produção de cobre também alcançou recorde para um segundo trimestre de 107.400 t no 2T16, representando um aumento de 2.500 t em relação ao 2T15, devido, sobretudo, ao melhor desempenho operacional em Sudbury e ao *ramp-up* bem-sucedido de Salobo.

A produção de ouro alcançou recorde para um segundo trimestre de 109.000 oz no 2T16.

¹ Excluindo produção atribuível à Samarco e incluindo minério adquirido de terceiros.

² Devido a fatores externos sazonais, como condições climáticas, a comparação deve sempre ser feita numa base anual.

A produção de carvão alcançou 1,5 Mt no 2T16, ficando 9,5% e 25,2% abaixo do 1T16 e do 2T15, respectivamente, devido principalmente à menor produção em Carborough Downs, que teve problemas de instabilidade geológica no 2T16.

Em junho, a movimentação total da mina em Moçambique atingiu um novo recorde mensal de 12,7 Mt devido ao aumento de produtividade dos equipamentos e ao desenvolvimento de novas áreas de mina que irão alimentar a planta de Moatize II. O comissionamento da planta de Moatize II está quase concluído, e o início das operações é esperado para o começo de agosto. O *ramp-up* de Moatize II permitirá o aumento da produção e a redução de custos nos próximos trimestres.

Resumo da produção

| Mil toneladas métricas | 2T16 | 1T16 | 2T15 | 1S16 | 1S15 | % variação | | |
|-------------------------------|--------|--------|--------|---------|---------|------------|-----------|-----------|
| | | | | | | 2T16/1T16 | 2T16/2T15 | 1S16/1S15 |
| Minério de Ferro ¹ | 86.823 | 77.544 | 89.311 | 164.367 | 166.729 | 12,0% | -2,8% | -1,4% |
| Pelotas ¹ | 10.049 | 11.478 | 12.237 | 21.527 | 23.625 | -12,4% | -17,9% | -8,9% |
| Minério de Manganês | 553 | 596 | 554 | 1.149 | 1.146 | -7,3% | 0,2% | 0,3% |
| Carvão | 1.505 | 1.663 | 2.012 | 3.168 | 3.707 | -9,5% | -25,2% | -14,5% |
| Níquel | 78,5 | 73,5 | 67,1 | 152,0 | 136,3 | 6,8% | 17,0% | 11,5% |
| Cobre ² | 107,4 | 111,9 | 104,9 | 219,2 | 212,0 | -4,0% | 2,4% | 3,4% |
| Cobalto | 1.312 | 1.400 | 1.122 | 2.711 | 2.092 | -6,3% | 16,9% | 29,7% |
| Ouro (milhares de onças) | 109 | 118 | 100 | 227 | 203 | -7,6% | 9,0% | 12,2% |
| Potássio | 101 | 111 | 111 | 211 | 219 | -9,1% | -9,8% | -3,8% |
| Rocha Fosfática | 1.805 | 1.615 | 2.114 | 3.420 | 4.106 | 11,8% | -14,6% | -16,7% |

¹ Excluindo a produção atribuível à Samarco e incluindo compras de terceiros.

² Incluindo a produção atribuível à Lubambe.



Minério de Ferro

| Mil toneladas métricas | 2T16 | 1T16 | 2T15 | 1S16 | 1S15 | % variação | | |
|-------------------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|--------------|--------------|--------------|
| | | | | | | 2T16/1T16 | 2T16/2T15 | 1S16/1S15 |
| Sistema Norte | 36.493 | 32.385 | 31.609 | 68.878 | 59.130 | 12,7% | 15,5% | 16,5% |
| Carajás | 36.493 | 32.385 | 31.609 | 68.878 | 59.130 | 12,7% | 15,5% | 16,5% |
| Sistema Sudeste | 25.166 | 22.544 | 29.123 | 47.710 | 55.041 | 11,6% | -13,6% | -13,3% |
| Itabira | 8.491 | 7.512 | 9.428 | 16.003 | 16.751 | 13,0% | -9,9% | -4,5% |
| Minas Centrais | 10.008 | 9.987 | 10.006 | 19.995 | 18.925 | 0,2% | 0,0% | 5,7% |
| Mariana | 6.667 | 5.045 | 9.689 | 11.712 | 19.365 | 32,1% | -31,2% | -39,5% |
| Sistema Sul | 24.575 | 22.033 | 27.299 | 46.608 | 49.941 | 11,5% | -10,0% | -6,7% |
| Paraopeba | 7.007 | 5.630 | 8.422 | 12.637 | 14.956 | 24,5% | -16,8% | -15,5% |
| Vargem Grande | 7.362 | 7.323 | 7.330 | 14.685 | 13.218 | 0,5% | 0,4% | 11,1% |
| Minas Itabirito | 10.206 | 9.080 | 11.547 | 19.286 | 21.768 | 12,4% | -11,6% | -11,4% |
| Sistema Centro-Oeste | 589 | 582 | 1.281 | 1.172 | 2.616 | 1,2% | -54,0% | -55,2% |
| Corumbá | 552 | 253 | 891 | 805 | 1.784 | 117,6% | -38,1% | -54,9% |
| Urucum | 38 | 329 | 390 | 367 | 832 | -88,5% | -90,3% | -55,9% |
| MINÉRIO DE FERRO | 86.823 | 77.544 | 89.312 | 164.367 | 166.729 | 12,0% | -2,8% | -1,4% |

Desempenho geral

A produção de minério de ferro da Vale³ foi de 86,8 Mt no 2T16, ficando 9,3 Mt acima do 1T16, devido à sazonalidade e à melhor produtividade no Sistema Norte, e 2,5 Mt abaixo do 2T15, devido principalmente: (a) à decisão estratégica de reduzir marginalmente a produção de operações com menor margem e outras ações; (b) à paralisação de fornecimento de *run of mine* (ROM) à Samarco.

Baseados no mesmo critério de otimização de margens, a produção no 1S16 e o plano para o restante de 2016, ajustado para sazonalidade, indicam uma produção anual no limite inferior da faixa do *guidance* original de 340-350 Mt para 2016.

³ Incluindo o minério de ferro adquirido de terceiros e excluindo a produção atribuível à Samarco.

Os embarques de minério de ferro e pelotas do Brasil e da Argentina alcançaram 77,2 Mt no 2T16, ficando 5,6 Mt e 2,6 Mt acima do 1T16 e do 2T15, respectivamente, com a contínua eliminação de gargalos logísticos. Estoques foram movidos das minas para os Centros de Distribuição (CDs) no exterior para a execução da estratégia de *blend* e para prover flexibilidade comercial adicional. Estoques de minério de ferro nas minas e nos portos brasileiros reduziram-se em 4 Mt no 2T16 em relação ao 2T15, enquanto estoques na China e na Malásia aumentaram em 2 Mt no mesmo período. Isto é consistente com a nossa meta de reduzir os estoques globais até o final de 2016 e, simultaneamente, conseguir avançar os estoques a jusante da cadeia de fornecimento.

Esses esforços de otimização da cadeia de fornecimento continuarão em 2017, com importantes reduções dos estoques no Sistema Sul, resultando em menores volumes de produção para a Vale que o intervalo de 380-400 Mt anunciado no *Valeday* de 2015.

Em linha com a estratégia de otimização de margens da Vale, o teor médio de ferro diminuiu ligeiramente de 64,3% no 1T16 para 63,6% no 2T16, devido à mudança de algumas plantas de beneficiamento de processamento úmido para processamento a seco no Sistema Sudeste, com o objetivo de reduzir a necessidade de uso de barragens de rejeitos e para aproveitar a oportunidade de menor desconto para produtos com teor de sílica mais elevado.

Sistema Norte

A produção de Carajás atingiu novo recorde para um segundo trimestre de 36,5 Mt no 2T16, ficando 12,7% e 15,5% acima do 1T16 e 2T15, respectivamente. O aumento em relação ao 1T16 deveu-se, principalmente, ao menor impacto de chuvas e a uma melhor eficiência geral dos equipamentos. O aumento em relação ao 2T15 deveu-se, principalmente, aos ganhos de produtividade citados acima e ao *ramp-up* das minas N4WS e extensão de N5S, que mais do que compensaram o impacto da maior precipitação no 2T16 em relação ao 2T15.

Sistema Sudeste

O Sistema Sudeste, que compreende os complexos das minas de Itabira, Minas Centrais e Mariana, produziu 25,2 Mt no 2T16, ficando 2,6 Mt acima do 1T16 e 4,0 Mt abaixo do 2T15, devido principalmente à paralisação de fornecimento de *run of mine* (ROM) à Samarco (2,9 Mt).

Sistema Sul

O Sistema Sul, que compreende os complexos das minas de Paraopeba, Vargem Grande e Minas Itabirito, produziu 24,6 Mt no 2T16, ficando 11,5% acima do 1T16 e 10,0% abaixo do 2T15, devido à decisão de reduzir a produção nas operações com menores margens.

Sistema Centro-Oeste

O Sistema Centro-Oeste, que compreende as minas de Urucum e Corumbá, produziu 0,6 Mt no 2T16, ficando em linha com o 1T16 e 0,7 Mt abaixo do 2T15, como resultado da estratégia da Vale de otimizar as margens.



Pelotas

| Mil toneladas métricas | 2T16 | 1T16 | 2T15 | 1S16 | 1S15 | % variação | | |
|----------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | | | | | | 2T16/1T16 | 2T16/2T15 | 1S16/1S15 |
| Sistema Sudeste | 6.657 | 7.221 | 7.199 | 13.878 | 14.320 | -7,8% | -7,5% | -3,2% |
| Itabasco (Tubarão 3) | 1.119 | 1.100 | 1.135 | 2.219 | 2.260 | 1,8% | -1,4% | -1,8% |
| Hispanobras (Tubarão 4) | 1.088 | 1.128 | 1.135 | 2.215 | 2.188 | -3,5% | -4,2% | 1,3% |
| Nibrasco (Tubarão 5 and 6) | 1.715 | 2.159 | 2.228 | 3.873 | 4.469 | -20,6% | -23,0% | -13,3% |
| Kobrasco (Tubarão 7) | 969 | 1.088 | 1.088 | 2.058 | 2.176 | -11,0% | -10,9% | -5,5% |
| Tubarão 8 | 1.767 | 1.746 | 1.613 | 3.513 | 3.227 | 1,2% | 9,5% | 8,8% |
| Sistema Sul | 1.544 | 2.330 | 2.619 | 3.874 | 4.991 | -33,8% | -41,1% | -22,4% |
| Fábrica | - | 861 | 951 | 861 | 1.806 | n.m. | n.m. | -52,3% |
| Vargem Grande | 1.544 | 1.469 | 1.667 | 3.012 | 3.184 | 5,1% | -7,4% | -5,4% |
| Omã | 1.848 | 1.927 | 2.419 | 3.776 | 4.314 | -4,1% | -23,6% | -12,5% |
| TOTAL PELOTAS | 10.049 | 11.478 | 12.237 | 21.527 | 23.625 | -12,4% | -17,9% | -8,9% |
| Samarco ¹ | - | - | 3.645 | - | 14.285 | n.m. | n.m. | n.m. |

¹ Capacidade de produção atribuível à Vale de 50%.

Desempenho geral

A produção de pelotas, excluindo a produção atribuível à Samarco, totalizou 10,0 Mt no 2T16, ficando 12,4% e 17,9% abaixo do 1T16 e do 2T15, respectivamente, devido principalmente: (a) à parada na planta de pelotização de Fábrica devido a atrasos na obtenção de licenças ambientais para os projetos de expansão da mina; (b) a paradas programadas para manutenção nas plantas de Tubarão no 2T16.

A Vale está analisando a retomada das operações nas plantas de pelotização 1 e 2 de Tubarão, em resposta à redução de oferta oriunda da parada da Samarco.

Sistema Sudeste

A produção de pelotas nas plantas de Tubarão – Tubarão 3, 4, 5, 6, 7 e 8 – alcançou 6,7 Mt no 2T16, ficando 7,8% e 7,5% abaixo do 1T16 e 2T15, respectivamente, devido principalmente às paradas programadas para manutenção ocorridas no 2T16. A produção de Tubarão 8 alcançou em maio o recorde mensal de produção de 637 kt.

Sistema Sul

A produção na planta de pelotização de Fábrica foi suspensa no dia 28 de março devido a atrasos na obtenção de licenças ambientais para os projetos de expansão da mina. No dia 2 de julho, as licenças foram concedidas e as operações retomadas, com projeção de atingir a capacidade nominal de produção em agosto.

A produção na planta de pelotização de Vargem Grande alcançou 1,5 Mt, ficando 5,1% e 7,4% abaixo do 1T16 e do 2T15, respectivamente, devido, principalmente, à menor disponibilidade de *pellet feed*.

Operações em Omã

A produção na planta de pelotização de Omã alcançou 1,8 Mt no 2T16, ficando 4,5% e 23,9% abaixo do 1T16 e do 2T15, respectivamente, devido à parada fria de manutenção em uma das linhas entre maio e junho.

Samarco

As operações da Samarco foram suspensas como resultado do acidente na barragem de rejeito de Fundão, no dia 5 de novembro de 2015. A Samarco planeja retomar suas operações em 2017, embora o momento ainda seja incerto.

Minério de manganês e ferroligas

| Mil toneladas métricas | 2T16 | 1T16 | 2T15 | 1S16 | 1S15 | % variação | | |
|----------------------------|------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | | | | | | 2T16/1T16 | 2T16/2T15 | 1S16/1S15 |
| MINÉRIO DE MANGANÊS | 553 | 596 | 554 | 1.149 | 1.146 | -7,3% | -0,2% | 0,3% |
| Azul | 397 | 434 | 346 | 831 | 753 | -8,6% | 14,6% | 10,3% |
| Urucum | 156 | 162 | 208 | 318 | 392 | -3,9% | -25,0% | -18,9% |
| FERROLIGAS | 29 | 25 | 31 | 53 | 58 | 15,3% | -8,0% | -8,4% |
| Brasil | 29 | 25 | 31 | 53 | 58 | 15,3% | -8,0% | -8,4% |

Desempenho geral

A produção de minério de manganês foi reduzida em 7,3% no 2T16 em relação ao 1T16 e ficou em linha com o 2T15.

A planta de Barbacena retomou a produção em fevereiro, com preços de energia mais baixos, enquanto a planta de ferroligas de Ouro Preto, em Minas Gerais, permanece paralisada, uma vez que a demanda de mercado não foi forte o suficiente para que ambas as operações fossem retomadas.

Minério de manganês

A produção de minério de manganês da Mina do Azul alcançou 397.000 t no 2T16, ficando 8,6% abaixo do 1T16, como resultado de menor disponibilidade física na planta, e 14,7% acima do 2T15, devido à maior disponibilidade de minério com maior teor.

A produção da mina de Urucum alcançou 156.000 t no 2T16, ficando 3,9% e 25,0% abaixo do 1T16 e 2T15, respectivamente, como resultado da menor disponibilidade de frentes de lavra.

Ferroligas

A produção de ferroligas no 2T16 foi de 28.630 t, ficando 15,3% acima do 1T16, devido à reabertura da planta de Barbacena em fevereiro, já que a operação tornou-se economicamente viável com menores preços de energia, e 8,0% abaixo do 2T15, devido à menor eficiência na planta de Simões Filho.

A produção foi composta de 20.090 t de ferro silício manganês (FeSiMn), 6.640 t de ligas de alto teor de carbono manganês (FeMnHC) e 1.900 t de ligas de médio teor de carbono manganês (FeMnMC).



Níquel

| Mil toneladas métricas | 2T16 | 1T16 | 2T15 | 1S16 | 1S15 | % variação | | |
|-----------------------------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|
| | | | | | | 2T16/1T16 | 2T16/2T15 | 1S16/1S15 |
| Canadá | 43,1 | 40,5 | 43,0 | 83,6 | 81,5 | 6,3% | 0,2% | 2,5% |
| Sudbury | 18,9 | 19,5 | 11,7 | 38,4 | 23,1 | -3,1% | 61,5% | 66,2% |
| Thompson | 8,1 | 6,2 | 7,0 | 14,3 | 12,8 | 30,6% | 15,7% | 12,3% |
| Voisey's Bay | 11,3 | 10,9 | 15,2 | 22,2 | 28,6 | 3,7% | -25,7% | -22,5% |
| Minério de terceiros ¹ | 4,8 | 3,9 | 9,1 | 8,7 | 17,1 | 24,8% | -47,4% | -49,3% |
| Indonésia | 20,7 | 17,8 | 13,4 | 38,5 | 31,4 | 16,3% | 54,5% | 22,6% |
| Nova Caledônia ² | 8,4 | 9,7 | 4,8 | 18,0 | 11,3 | -13,4% | 75,0% | 59,3% |
| Brasil | 6,4 | 5,6 | 5,9 | 11,9 | 12,0 | 14,3% | 8,5% | -0,9% |
| TOTAL NÍQUEL | 78,5 | 73,5 | 67,1 | 152,0 | 136,3 | 6,8% | 17,0% | 11,5% |

¹ Concentrado de níquel adquirido de terceiros e transformado em níquel acabado nas nossas operações.

² Produção em VNC atingiu 8.400 t no 2T16, enquanto a produção de níquel acabado de VNC também totalizou 8.400 t no 2T16, a despeito das diferenças quanto ao tempo de processamento necessário para produção de níquel acabado.

Desempenho geral

A produção de níquel alcançou o recorde para um segundo trimestre de 78.500 t no 2T16, ficando 6,8% acima do 1T16, devido principalmente ao bom desempenho operacional em Thompson, na Indonésia (PTVI) e em Onça Puma. A produção ficou 17,0% acima do 2T15.

Operações no Canadá

A produção das minas de Sudbury alcançou 18.900 t no 2T16, ficando em linha com o 1T16 e 61,5% acima do 2T15 como resultado de um incêndio nos circuitos elétricos da planta de processamento de *matte* no 2T15.

A produção das minas de Thompson alcançou 8.100 t no 2T16, ficando 30,6% acima do 1T16 e 15,7% acima do 2T15. O uso do minério de Thompson foi priorizado devido às severas condições climáticas de inverno, que atrasaram carregamentos de concentrados de Voisey's Bay para a refinaria de Thompson. A operação em Thompson tem uma parada programada de manutenção de três semanas em agosto. Durante este período, o trabalho preventivo anual será realizado no *smelter*, na refinaria e nas instalações elétricas.

A produção da mina de Voisey's Bay alcançou 11.300 t no 2T16, ficando 3,7% acima do 1T16. A produção no 2T16 ficou 25,7% abaixo do 2T15, pois a produção originada em Voisey's Bay foi negativamente afetada pelas severas condições climáticas do inverno e por restrições logísticas em 2016, com o aumento de estoques locais que devem ser consumidos nos trimestres seguintes.

A produção na planta de processamento de Long Harbour alcançou 3.800 t no 2T16, ficando 72,5% acima do 1T16 e 154,8% acima do 2T15. A qualidade do produto de Long Harbour excedeu o padrão de teor de refinado de níquel ASTM B39-79, amplamente aceito pela indústria.

Operações na Indonésia (PTVI)

A produção de níquel acabado de PTVI alcançou 20.700 t no 2T16, ficando 16,3% e 54,5% acima do 1T16 e do 2T15, respectivamente, sobretudo como resultado da parada programada para manutenção no 2T15 e no 1T16.

Operação na Nova Caledônia (VNC)

A produção de produtos acabados de VNC alcançou um recorde para o segundo trimestre de 8.400 t no 2T16, ficando 13,4% abaixo e 75,0% acima do 1T16 e 2T15, respectivamente. A produção originada em VNC foi impactada pela rescisão do *off-take* da SUMIC. A produção de VNC que era contabilizada como volume de vendas para SUMIC vai agora ser processada na refinaria de Dalian, da Vale. A produção originada em VNC caiu no 2T16 devido ao lapso temporal de processamento ao longo da cadeia produtiva e deve aumentar nos trimestres seguintes. A produção de NiO e de NHC em VNC alcançou 8.400 t no 2T16. No 2T16, NiO representou 79,8% e NHC 20,2% da produção de VNC. As operações na Nova Caledônia estão passando pela parada anual de manutenção de três semanas em julho. Durante este período, uma parte do mineroduto será substituída e a descalcificação anual de tubos será concluída.

Operação no Brasil (Onça Puma)

A produção de Onça Puma alcançou o recorde para o segundo trimestre de 6.400 t no 2T16, ficando 14,3% e 8,5% acima do 1T16 e do 2T15, respectivamente. A produção foi positivamente impactada por melhorias na transferência de calcinado e pela capacidade de forno adicional.



Cobre

| Mil toneladas métricas | 2T16 | 1T16 | 2T15 | 1S16 | 1S15 | % variação | | |
|-------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|
| | | | | | | 2T16/1T16 | 2T16/2T15 | 1S16/1S15 |
| BRASIL | 64,4 | 63,4 | 67,0 | 127,8 | 129,4 | 1,6% | -3,9% | -1,3% |
| Sossego | 23,6 | 22,3 | 29,0 | 46,0 | 56,2 | 5,8% | -18,6% | -18,1% |
| Salobo | 40,7 | 41,1 | 38,0 | 81,8 | 73,3 | -1,0% | 7,1% | 11,6% |
| CANADÁ | 41,2 | 46,5 | 35,1 | 87,7 | 77,3 | -11,4% | 17,4% | 13,4% |
| Sudbury | 28,9 | 30,9 | 22,4 | 59,8 | 47,7 | -6,5% | 29,0% | 25,1% |
| Thompson | 0,8 | 0,6 | 0,7 | 1,4 | 0,8 | 33,3% | 14,3% | 74,4% |
| Voisey's Bay | 7,3 | 7,8 | 5,9 | 15,1 | 13,4 | -6,4% | 23,7% | 13,0% |
| Feed from third parties | 4,3 | 7,1 | 6,1 | 11,4 | 15,4 | -39,4% | -29,5% | -25,6% |
| TOTAL EX-LUBAMBE | 105,6 | 109,9 | 102,1 | 215,5 | 206,7 | -3,9% | 3,4% | 4,2% |
| Lubambe ¹ | 1,7 | 2,0 | 2,7 | 3,8 | 5,3 | -15,0% | -37,0% | -29,3% |
| TOTAL COBRE | 107,4 | 111,9 | 104,9 | 219,2 | 212,0 | -4,0% | 2,4% | 3,4% |

¹ Produção atribuível.

Desempenho geral

A produção de cobre⁴ alcançou o novo recorde para o segundo trimestre de 105.600 t no 2T16, ficando 3,9% abaixo do 1T16, devido principalmente ao menor *feed* de terceiros, e 3,4% acima do 2T15, devido principalmente à maior produção proveniente do *ramp-up* de Sudbury e Salobo.

Operações no Brasil

A produção de cobre contido em concentrado em Sossego totalizou 23.600 t no 2T16, ficando 5,8% acima do 1T16 e 18,6% abaixo do 2T15, como resultado da menor concentração de minério.

A produção de cobre contido em concentrado em Salobo alcançou um recorde para um segundo trimestre de 40.700 t no 2T16, ficando em linha com o 1T16 e 7,1% acima do 2T15. Salobo alcançou o recorde mensal de produção de 4.600 t de cobre contido em concentrado

⁴ Excluindo a produção atribuível à Lubambe.

em maio de 2016, com a produção total do 2T16 negativamente impactada por trabalhos de manutenção programados em junho. Espera-se que a produção alcance sua capacidade nominal em uma média mensal durante o 2S16.

Operações no Canadá

A produção de cobre em Sudbury alcançou 28.900 t no 2T16, ficando 6,5% abaixo do 1T16, devido a uma campanha especial para reciclagem de resíduos de cobre de baixo teor, e 29,0% acima do 2T15, devido principalmente a um incêndio no processamento de *matte* em maio de 2015.

A produção de cobre em Voisey's Bay alcançou 7.300 t no 2T16, ficando 6,4% abaixo do 1T16, pois menos material de Voisey's Bay foi entregue em Sudbury. A produção ficou 23,7% acima do 2T15, devido à manutenção preventiva conduzida em Voisey's Bay no 2T15.

Operação na África (Lubambe)

Lubambe entregou 4.300 t de cobre contido em concentrado na base 100% (produção atribuível de 1.700 t).



Subprodutos do níquel e do cobre

| | 2T16 | 1T16 | 2T15 | 1S16 | 1S15 | % variação | | |
|------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|-----------|-----------|
| | | | | | | 2T16/1T16 | 2T16/2T15 | 1S16/1S15 |
| COBALTO (toneladas) | 1.312 | 1.400 | 1.122 | 2.711 | 2.091 | -6,3% | 16,9% | 29,6% |
| Sudbury | 225 | 173 | 97 | 398 | 309 | 30,1% | 132,0% | 29,0% |
| Thompson | 171 | 182 | 146 | 353 | 188 | -6,0% | 17,1% | 88,4% |
| Voisey's Bay | 194 | 145 | 367 | 339 | 495 | 33,8% | -47,1% | -31,6% |
| VNC | 682 | 849 | 441 | 1,531 | 1,000 | -19,7% | 54,6% | 53,1% |
| Outros | 40 | 50 | 70 | 90 | 100 | -20,0% | -42,9% | -10,2% |
| PLATINA (milhares de onças) | 49 | 46 | 46 | 96 | 88 | 6,5% | 6,5% | 8,9% |
| Sudbury | 49 | 46 | 46 | 96 | 88 | 6,5% | 6,5% | 8,9% |
| PALÁDIO (milhares de onças) | 95 | 100 | 109 | 195 | 206 | -5,0% | -12,8% | -5,5% |
| Sudbury | 95 | 100 | 109 | 195 | 206 | -5,0% | -12,8% | -5,5% |
| OURO (milhares de onças) | 109 | 118 | 100 | 227 | 203 | -7,6% | 9,0% | 12,2% |
| Sudbury | 22 | 23 | 23 | 45 | 50 | -4,3% | -4,3% | -9,3% |
| Sossego | 16 | 19 | 22 | 35 | 43 | -15,8% | -27,3% | -17,8% |
| Salobo | 71 | 76 | 56 | 147 | 110 | -6,6% | 26,8% | 33,7% |
| PRATA (milhares de onças) | 554 | 516 | 255 | 1.070 | 736 | 7,4% | 117,3% | 45,3% |
| Sudbury | 554 | 516 | 255 | 1.070 | 736 | 7,4% | 117,3% | 45,3% |

Cobalto

A produção de cobalto totalizou 1.312 t no 2T16, ficando 6,3% abaixo do 1T16 e 16,9% acima do 2T15, respectivamente, devido à maior produção proveniente de Sudbury e Nova Caledônia.

A produção de cobalto de Ontario aumentou para 225 t no 2T16, de 173 t no 1T16 e 97 t no 2T15. A produção de cobalto de Voisey's Bay totalizou 194 t no 2T16, ficando 33,8% acima do 1T16. A produção de cobalto de VNC alcançou 682 t no 2T16, devido à continuidade do *ramp-up* da produção de VNC.

Platina e paládio

A produção de platina foi de 49.000 oz e a de paládio foi de 95.000 oz, ficando 6,5% acima do 1T16 e 5,0% abaixo do 1T16, respectivamente.

Ouro

A produção de ouro alcançou o recorde para um segundo trimestre de 109.000 oz no 2T16.



Carvão

| Mil toneladas métricas | 2T16 | 1T16 | 2T15 | 1S16 | 1S15 | % variação | | |
|---------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| | | | | | | 2T16/1T16 | 2T16/2T15 | 1S16/1S15 |
| CARVÃO METALÚRGICO | 1.062 | 1.366 | 1.628 | 2.428 | 2.896 | -22,3% | -34,8% | -16,2% |
| Moatize | 808 | 603 | 886 | 1.411 | 1.613 | 34,0% | -8,8% | -12,5% |
| Carborough Downs | 254 | 763 | 742 | 1.017 | 1.283 | -66,7% | -65,8% | -20,7% |
| CARVÃO TÉRMICO | 443 | 297 | 384 | 740 | 811 | 49,2% | 15,4% | -8,7% |
| Moatize | 443 | 297 | 384 | 740 | 811 | 49,2% | 15,4% | -8,7% |
| TOTAL CARVÃO | 1.505 | 1.663 | 2.012 | 3.168 | 3.707 | -9,5% | -25,2% | -14,5% |

Desempenho geral

A produção de carvão totalizou 1,5 Mt no 2T16, ficando 9,5% e 25,2% abaixo do 1T16 e do 2T15, respectivamente, devido principalmente à menor produção em Carborough Downs, que enfrentou problemas de instabilidade geológica no 2T16.

Operações na Austrália

A produção na mina de Carborough Downs enfrentou desafios operacionais no 2T16, resultando em uma produção de 254.000 t, ficando 66,7% e 65,8% abaixo do 1T16 e do 2T15, respectivamente. Carborough Downs recentemente sofreu eventos de queda do teto com a retomada das operações após a movimentação do *longwall* ocorrida em maio de 2016. As operações na mina subterrânea foram interrompidas, enquanto os trabalhos de reforço do teto e de recuperação geral estão sendo realizados. Essa interrupção na produção afetou a capacidade de cumprir diversas obrigações de contratos de vendas e, por isso, resultou na declaração de força maior em 8 de julho de 2016.

Moatize

A produção de Moatize foi de 1.251.000 t no 2T16, com um aumento das produções de carvão metalúrgico e térmico em comparação ao 1T16. A produção se recuperou após a parada para manutenção e a movimentação de estéril, que impactaram a produção no 1T16.

A produção de carvão metalúrgico ficou 34,0% acima do 1T16, mas 8,8% abaixo do 2T15. A produção de carvão térmico ficou 49,2% e 15,4% acima do 1T16 e 2T15, respectivamente.

Em junho, a movimentação total da mina atingiu um novo recorde mensal de 12,7 Mt, devido ao aumento de produtividade dos equipamentos e ao desenvolvimento de novas áreas de mina que irão alimentar a planta de Moatize II. O comissionamento da planta de Moatize II está quase concluído, e o início das operações é esperado para o começo de agosto. O *ramp-up* de Moatize II permitirá o aumento da produção e a redução de custos nos próximos trimestres.

O Corredor Logístico de Nacala (CLN) continuou seu *ramp-up* como planejado, transportando 1,655 Mt pela ferrovia no 2T16 contra 761 kt no 1T16. Dezenove embarques (1,567 Mt) foram realizados no 2T16 contra treze embarques (982 kt) no 1T16.

Força maior foi declarada na ferrovia Sena-Beira, que está interrompida desde 8 de junho devido a incidentes na ferrovia.



Fertilizantes

Potássio

| Mil toneladas métricas | 2T16 | 1T16 | 2T15 | 1S16 | 1S15 | % variação | | |
|------------------------|------|------|------|------|------|------------|-----------|-----------|
| | | | | | | 2T16/1T16 | 2T16/2T15 | 1S16/1S15 |
| POTÁSSIO | 101 | 111 | 111 | 211 | 219 | -9,1% | -9,8% | -3,8% |
| Taquari-Vassouras | 101 | 111 | 111 | 211 | 219 | -9,1% | -9,8% | -3,8% |

Fosfatados

| Mil toneladas métricas | 2T16 | 1T16 | 2T15 | 1S16 | 1S15 | % variação | | |
|------------------------|-------|-------|-------|-------|--------------|------------|-----------|-----------|
| | | | | | | 2T16/1T16 | 2T16/2T15 | 1S16/1S15 |
| ROCHA FOSFÁTICA | 1.805 | 1.615 | 2.114 | 3.420 | 4.106 | 11,8% | -14,6% | -16,7% |
| Brasil | 969 | 702 | 1.102 | 1.671 | 2.203 | 38,1% | -12,1% | -24,2% |
| Bayóvar | 836 | 913 | 1.012 | 1.750 | 1.904 | -8,5% | -17,4% | -8,1% |
| MAP¹ | 235 | 258 | 287 | 493 | 578 | -9,1% | -18,2% | -14,8% |
| TSP² | 246 | 213 | 240 | 459 | 471 | 15,2% | 2,5% | -2,5% |
| SSP³ | 454 | 326 | 470 | 780 | 934 | 39,4% | -3,4% | -16,5% |
| DCP⁴ | 114 | 122 | 84 | 236 | 222 | -7,0% | 35,1% | 6,6% |

¹ Fosfato monoamônico

² Superfosfato triplo

³ Superfosfato simples

⁴ Fosfato bicálcico

Potássio

A produção de potássio totalizou 101.000 t no 2T16, ficando 9,1% e 9,8% abaixo do 1T16 e do 2T15, respectivamente. A queda foi causada por uma manutenção corretiva na planta de beneficiamento de Taquari-Vassouras e pelo menor teor de minério lavrado.

Rocha Fosfática

A produção de rocha fosfática foi de 1,8 Mt no 2T16, ficando 11,8% acima do 1T16 em razão da maior produção no Brasil, parcialmente mitigada pela menor produção no Peru (Bayóvar). A produção ficou 14,6% abaixo do 2T15 devido a uma queda na produção no Brasil e no Peru (Bayóvar).

A produção das operações no Brasil foi de 969.000 t no 2T16, ficando 38,1% acima do 1T16, em razão da retomada da planta de Araxá depois da parada anual programada no 1T16 e da maior produção na planta de Tapira, apesar de uma parada de manutenção corretiva no 2T16. A produção ficou 12,1% menor do que no 2T15 devido a paradas de manutenção não programadas nas plantas de Catalão, Tapira e Cajati no 2T16 e à parada da planta de Patos de Minas desde julho de 2015. Depois das paradas de manutenção não programadas, todas as plantas acima mencionadas voltaram a operar normalmente.

A produção de Bayóvar foi de 836.000 t no 2T16, ficando 8,5% e 17,4% abaixo do 1T16 e 2T15, respectivamente, devido a paradas de manutenção não programadas na planta de concentração.

MAP

A produção de MAP (fosfato monoamônico) totalizou 235.000 t no 2T16, ficando 9,1% e 18,2% abaixo do 1T16 e do 2T15, respectivamente. A queda na produção resultou de uma parada de manutenção programada em junho de 2016 na planta de Cubatão, que já voltou à operação, e da priorização da produção de TSP na planta de Uberaba, em virtude das melhores condições de mercado.

TSP

A produção de TSP (superfosfato triplo) totalizou 246.000 t no 2T16, ficando 15,2% e 2,5% acima do 1T16 e do 2T15, respectivamente. O aumento resultou de melhor produtividade na planta de Uberaba e da priorização do uso de ácido fosfórico para a produção de TSP sobre a produção de MAP, em virtude de melhores condições de mercado.

SSP

A produção de SSP (superfosfato simples) totalizou 454.000 t no 2T16, ficando 39,4% acima do 1T16 em razão da retomada de operação nas plantas de Araxá, Cubatão e Catalão depois de paradas de manutenção programadas no 1T16. A produção ficou 3,4% abaixo do 2T15 em razão de ajustes operacionais em Cubatão e de paradas de manutenção não programadas em Araxá.

DCP

A produção de DCP (fosfato bicálcico) totalizou 114.000 t no 2T16, ficando 7,0% abaixo do 1T16, com ajustes de produção incorridos na planta de Uberaba. A produção ficou 35,1% acima do 2T15, devido a uma parada de manutenção programada na planta de Cajati no 2T15.

Nitrogenados

| Mil toneladas métricas | 2T16 | 1T16 | 2T15 | 1S16 | 1S15 | % variação | | |
|------------------------|------|------|------|------|------|------------|-----------|-----------|
| | | | | | | 2T16/1T16 | 2T16/2T15 | 1S16/1H15 |
| AMÔNIA | 40 | 26 | 46 | 66 | 90 | 53,0% | -13,5% | -26,3% |
| ÁCIDO NÍTRICO | 115 | 120 | 118 | 235 | 231 | -3,6% | -2,1% | 1,5% |
| NITRATO DE AMÔNIO | 128 | 135 | 122 | 263 | 242 | -5,5% | 4,6% | 9,0% |

Amônia

A produção de amônia totalizou 40.000 t no 2T16, ficando 53,0% acima do 1T16 devido a paradas não programadas de manutenção durante o 1T16, mas 13,5% abaixo do 2T15 devido a manutenções corretivas na planta de Cubatão no 2T16. Esta planta permanece em manutenção corretiva.

Ácido nítrico e nitrato de amônio

A produção de ácido nítrico foi de 115.000 t no 2T16, ficando 3,6% e 2,1% abaixo do 1T16 e do 2T15, respectivamente, devido a paradas não programadas de manutenção nas plantas de Cubatão.

A produção de nitrato de amônio foi de 128.000 t no 2T16, ficando 5,5% abaixo do 1T16, devido à menor disponibilidade de ácido nítrico diluído, e 4,6% acima do 2T15, devido à parada de manutenção programada na planta de Cubatão, em abril de 2015.