



Briquetes de minério de ferro da Vale

# PRODUÇÃO E VENDAS DA VALE NO 3T21

www.vale.com

vale.ri@vale.com

Tel.: (5521) 3485-3900

## Departamento de Relações com Investidores

Ivan Fadel

André Werner

Mariana Rocha

Samir Bassil

B3: VALE3

NYSE: VALE

LATIBEX: XVALO

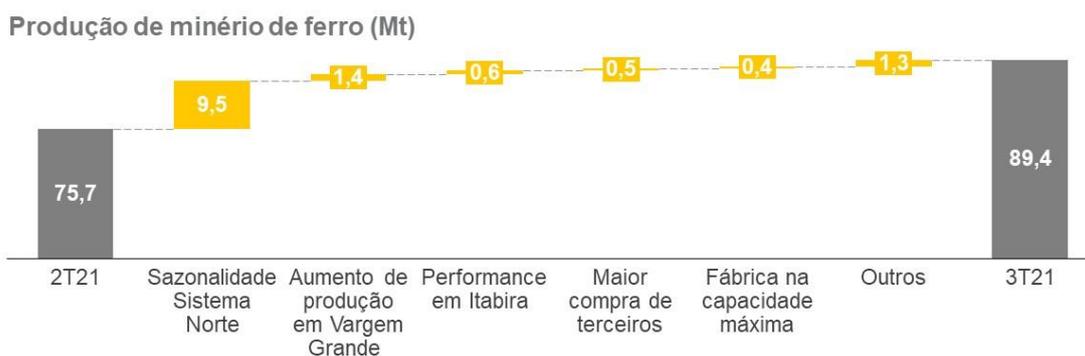
---

Este comunicado pode incluir declarações sobre as expectativas atuais da Vale sobre eventos ou resultados futuros (estimativas e projeções). Muitas dessas estimativas e projeções podem ser identificadas através do uso de palavras com perspectivas futuras como "antecipar", "acreditar", "poder", "esperar", "dever", "planejar", "pretender", "estimar", "fará" e "potencial", entre outras. 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) 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. A Vale cautela que os resultados atuais podem diferenciar materialmente dos planos, objetivos, expectativas, estimativas e intenções expressadas nesta apresentação. A Vale não assume nenhuma obrigação de atualizar publicamente ou revisar nenhuma estimativa e projeção, seja como resultado de informações novas ou eventos futuros ou por qualquer outra razão. 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.

# Produção e vendas no 3T21

**Rio de Janeiro, 19 de outubro de 2021** – O terceiro trimestre da Vale S.A. ("Vale") foi marcado (a) pelo aumento da produção de minério de ferro e carvão, seguindo seus respectivos planos de recuperação de produção e melhores condições climáticas, (b) pela forte queda nos preços do minério de ferro (-US\$ 37/dmt do índice 62%Fe vs. 2T21) levando a uma revisão na produção e venda de produtos de minério de ferro de alta sílica, (c) pela retomada gradual das operações de Metais Básicos do Atlântico Norte após a conclusão de um novo acordo coletivo com duração de cinco anos em Sudbury, e (d) o incidente na mina de Totten com todos os 39 funcionários tendo retornado à superfície com segurança.

**A produção de finos de minério de ferro<sup>1</sup> da Vale totalizou 89,4 Mt no 2T21**, 18,1% acima do 2T21, como resultado de: (a) melhora sazonal das condições climáticas no Sistema Norte, aumentando o desempenho de Serra Norte e S11D; (b) aumento da produção de Vargem Grande por processamento a seco com o ajuste do fluxo de uma de suas plantas de processamento a úmido; (c) melhor desempenho de Itabira devido a uma melhora do *run of mine* ("ROM") disponibilizado; (d) maior compra de terceiros, embora proporcionalmente menor do que no trimestre anterior (5,8% da produção total no 3T21 vs 6,2% no 2T21); e (e) Fábrica atingindo sua capacidade total de 6 Mtpa, após a retomada do processo de beneficiamento no 2T21.



No dia 9 de setembro, durante o Analyst and Investor Tour de 2021, a Vale apresentou uma visão atualizada de seu plano de retomada da capacidade de produção e apresentou novas soluções de portfólio para a descarbonização da indústria siderúrgica. A apresentação está disponível [aqui](#).

**A Vale continua comprometida com seu plano de retomada de capacidade**, o que também está associado à eliminação de restrições e otimização de custos. No 3T21, as operações da

<sup>1</sup> Inclui compras de terceiros, *run-of-mine* e *feed* para as plantas de pelotização. O teor de Fe do portfólio de produtos da Vale atingiu 62,9%, a alumina 1,4% e sílica 5,2%.

barragem Maravilhas III no complexo de Vargem Grande foram iniciadas após a emissão de uma Declaração de Condição de Estabilidade (DCE) positiva. Como um passo adicional no plano de retomada, **a Vale iniciou o comissionamento do segmento do Transportador de Correia de Longa Distância (TCLD) próximo à barragem Vargem Grande** em outubro, retomando após vários testes que atestam a ausência de incremento de risco para a estrutura. Ao final do comissionamento, é esperado um aumento de 6 Mtpa de capacidade de produção no *site* de Vargem Grande.

**A produção de pelotas da Vale totalizou 8,3 Mt no 3T21**, em linha com 2T21, ainda restrita à disponibilidade de *pellet feed* em Itabira e Brucutu.

**A estratégia de produção e vendas é baseada nas condições de mercado, priorizando o “value over volume”**, com foco na maximização de margem. Como consequência, no quarto trimestre deste ano, a Vale deve reduzir sua oferta de produtos de alta sílica e baixa margem em cerca de 4 Mt, uma vez que a demanda por esse tipo de produto tem sido mais fraca. Esse movimento não altera nosso *guidance* de produção para o ano, de 315-335 Mt, mas deve nos colocar abaixo do meio do intervalo. Se esse cenário persistir, devemos também reduzir a oferta de produtos de baixa margem em 2022 em cerca de 12-15 Mt. O nível de compra de minérios de terceiros também pode ser ajustado.

**Os volumes de vendas de finos e pelotas de minério de ferro totalizaram 75,9 Mt no 3T21**, em linha com o 2T21. A diferença de aproximadamente 13 Mt entre produção e vendas no 3T21 foi devido (a) a estratégia de “value over volume” da Vale, ao reduzir as vendas de produtos de minério de ferro de alta sílica em setembro devido ao nível de preços de mercado; e (b) os estoques em trânsito ao longo da cadeia, que devem reverter no 4T21, dependendo das condições de mercado.

O prêmio do minério de ferro foi de US\$ 6,6/t<sup>2</sup>, US\$ 1,8/t inferior ao 2T21, devido a (a) menores prêmios pagos a minérios de baixo teor de alumina, como BRBF e IOCJ; e (b) menor contribuição do negócio de pelotas, uma vez que o *spread* entre os índices 65/62% de Fe diminuiu; que foram parcialmente compensados por (a) maiores prêmios de teor de Fe, apesar do menor índice de referência, como resultado da menor venda de produtos de minério de ferro com alto teor de sílica; e (b) maiores prêmios contratuais de pelotas.

**A produção de níquel acabado foi de 30,2 kt no 3T21**, 27,2% inferior ao 2T21, principalmente devido à paralisação dos funcionários em Sudbury, que interrompeu as operações por 70 dias, dos quais 40 dias no 3T21, com um impacto de 11kt na produção de níquel acabado no trimestre. Além disso, Onça Puma passou por uma manutenção prolongada durante o 3T21, com a retomada da produção no final de setembro.

---

<sup>2</sup> Prêmio de minério de ferro de US\$ 1,9/t e contribuição média ponderada de pelotas de US\$ 4,6/t.

A paralisação dos funcionários em Sudbury terminou em 4 de agosto de 2021, após um novo acordo coletivo de trabalho de cinco anos. Em 9 de agosto foi iniciado um processo para o retorno ao trabalho com segurança, e atividades críticas de manutenção foram iniciadas. Durante setembro a produção foi parcialmente retomada e em outubro todas as minas estão programadas para voltar a operar, com exceção de Totten.

Os danos ao *shaft* da mina subterrânea de Totten, em 26 de setembro, tornaram o sistema de transporte normal inoperante, como resultado, a produção no *site* foi interrompida. A Vale está avaliando as medidas necessárias para reparar com segurança o *shaft* da mina e espera-se que as operações sejam retomadas no início de 2022.

De 4 a 7 de outubro e desde 18 de outubro, a operação da mina de Onça puma foi paralisada, em razão da suspensão da licença operacional pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS).

**A produção de cobre atingiu 69,2 kt no 3T21**, 5,7% menor em comparação com o 2T21, principalmente devido à paralisação dos trabalhadores em Sudbury, que afetou a produção total de cobre em 16kt no trimestre. Isto foi parcialmente compensado por um desempenho mais robusto em Sossego, uma vez que a disponibilidade da planta aumentou no trimestre após a conclusão da manutenção programada no 2T21.

Em outubro, um incêndio afetou parcialmente a correia transportadora na mina de Salobo, sem feridos e sem danos ambientais. A atividade de concentração de cobre em Salobo encontra-se atualmente parada, mas espera-se que seja retomada até o final de outubro.

**Esperamos produzir 45-50 kt de níquel e 75-80 kt de cobre no 4T21, resultando em uma produção de aproximadamente 165-170 kt de níquel e 295-300 kt de cobre para o ano de 2021.** A faixa considera os riscos associados à retomada programada das operações na mina Totten e em Salobo e a paralisação da mina de Onça Puma. Além disso, considera a continuidade do *ramp-up* de todas as operações de Sudbury.

## Resumo da produção

Mil toneladas métricas	3T21	2T21	3T20	9M21	9M20	% variação		
						3T21/2T21	3T21/3T20	9M21/9M20
Minério de ferro <sup>1</sup>	89.421	75.685	88.676	233.137	215.877	18,1%	0,8%	8,0%
Pelotas	8.341	8.008	8.562	22.637	22.559	4,1%	-2,6%	0,3%
Minério de manganês	108	113	109	312	621	-4,4%	-0,9%	-49,8%
Carvão	2.497	2.091	1.402	5.678	4.648	19,4%	78,1%	22,2%
Níquel	30,2	41,5	38,6	120,2	132,9	-27,2%	-21,8%	-9,6%
Cobre	69,2	73,4	87,6	219,3	266,6	-5,7%	-21,0%	-17,7%
Cobalto (toneladas)	452	754	622	1.919	1.849	-40,1%	-27,3%	3,8%
Ouro (milhares de onças)	93	96	116	275	349	-3,1%	-19,8%	-21,2%

<sup>1</sup> Incluindo compras de terceiros, *run-of-mine* e *feed* para plantas de pelotização

## Resumo das vendas

Mil toneladas métricas	3T21	2T21	3T20	9M21	9M20	% variação		
						3T21/2T21	3T21/3T20	9M21/9M20
Minério de ferro <sup>1</sup>	67.844	67.218	65.769	194.361	172.040	0,9%	3,2%	13,0%
Pelotas	8.037	7.647	8.464	21.955	22.725	5,1%	-5,0%	-3,4%
Minério de manganês	111	169	428	537	917	-34,3%	-74,1%	-41,4%
Carvão	2.640	1.544	1.381	5.199	4.332	70,9%	91,2%	20,0%
Níquel <sup>2</sup>	41,8	47,4	50,2	137,2	124,3	-11,8%	-16,7%	10,3%
Cobre	65,4	74,2	80,6	210,8	253,3	-11,9%	-18,9%	-16,8%

<sup>1</sup> Incluindo compras de terceiros, *run-of-mine* e *feed* para plantas de pelotização

<sup>2</sup> Volumes históricos excluem vendas de VNC.

## Guidance de produção

	2021
Minério de ferro (Mt)	315-335
Níquel (kt)	165-170
Cobre (kt)	295-300

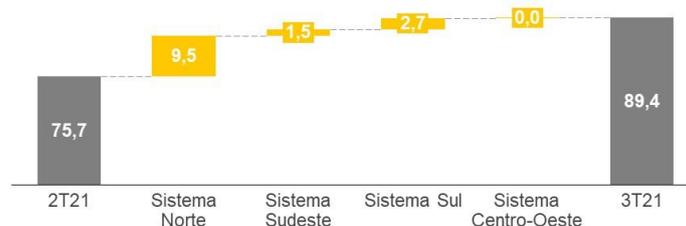
# Minério de Ferro

Mil toneladas métricas	3T21	2T21	3T20	9M21	9M20	% variação		
						3T21/2T21	3T21/3T20	9M21/9M20
<b>Sistema Norte</b>	<b>53.020</b>	<b>43.501</b>	<b>56.850</b>	<b>138.814</b>	<b>139.213</b>	<b>21,9%</b>	<b>-6,7%</b>	<b>-0,3%</b>
Serra Norte e Serra Leste	31.961	26.916	32.459	84.177	78.258	18,7%	-1,5%	7,6%
S11D	21.059	16.585	24.391	54.637	60.955	27,0%	-13,7%	-10,4%
<b>Sistema Sudeste</b>	<b>19.532</b>	<b>18.059</b>	<b>16.307</b>	<b>51.121</b>	<b>40.817</b>	<b>8,2%</b>	<b>19,8%</b>	<b>25,2%</b>
Itabira (Cauê, Conceição e outros)	7.795	7.233	6.465	20.709	17.796	7,8%	20,6%	16,4%
Minas Centrais (Brucutu e outros)	5.696	5.490	4.394	14.642	12.233	3,8%	29,6%	18,2%
Mariana (Alegria, Timbopeba e outros)	6.041	5.337	5.448	15.770	10.788	13,2%	10,9%	46,2%
<b>Sistema Sul</b>	<b>16.138</b>	<b>13.441</b>	<b>14.930</b>	<b>41.287</b>	<b>34.054</b>	<b>20,1%</b>	<b>8,1%</b>	<b>21,2%</b>
Paraopeba (Mutuca, Fábrica e outros)	6.867	5.899	7.064	18.083	16.585	16,4%	-2,8%	9,0%
Vargem Grande (Vargem Grande, Pico e outros)	9.271	7.542	7.866	23.204	17.469	22,9%	17,9%	32,8%
<b>Sistema Centro-Oeste</b>	<b>731</b>	<b>684</b>	<b>589</b>	<b>1.915</b>	<b>1.793</b>	<b>6,9%</b>	<b>24,1%</b>	<b>6,8%</b>
Corumbá	731	684	589	1.915	1.793	6,9%	24,1%	6,8%
<b>PRODUÇÃO DE MINÉRIO DE FERRO<sup>1</sup></b>	<b>89.421</b>	<b>75.685</b>	<b>88.676</b>	<b>233.137</b>	<b>215.877</b>	<b>18,1%</b>	<b>0,8%</b>	<b>8,0%</b>
<b>VENDAS DE MINÉRIO DE FERRO<sup>2</sup></b>	<b>67.844</b>	<b>67.218</b>	<b>65.769</b>	<b>194.361</b>	<b>172.040</b>	<b>0,9%</b>	<b>3,2%</b>	<b>13,0%</b>
<b>VENDAS DE MINÉRIO DE FERRO E PELOTAS<sup>2</sup></b>	<b>75.881</b>	<b>74.865</b>	<b>74.233</b>	<b>216.316</b>	<b>194.765</b>	<b>1,4%</b>	<b>2,2%</b>	<b>11,1%</b>

<sup>1</sup> Incluindo compra de terceiros, *run-of-mine* e *feed* para plantas de pelotização.

<sup>2</sup> Incluindo compra de terceiros e *run-of-mine*.

## Variação da produção (3T21 x 2T21) Mt



## Sistema Norte

A produção do Sistema Norte aumentou 21,9% em relação ao 2T21, principalmente como resultado de melhores condições climáticas na região, com menores níveis de chuva<sup>3</sup>, garantindo maior estabilidade na produção. Entretanto, em comparação ao 3T20, a produção foi menor principalmente devido a (a) atrasos no licenciamento que impactaram consistentemente a disponibilidade da ROM de Serra Norte; e (b) impactos na produtividade relacionados ao processamento de jaspilite em S11D, que foi parcialmente compensado pela produção de Serra Leste.

<sup>3</sup> 3T21 = 84mm vs. 2T21 = 279mm em Serra Norte

A Vale instalará os três dos quatro britadores restantes para processamento de jaspilite em S11D ao longo do 4T21 e em 2022, o que se espera aumentar a capacidade do S11D ao longo do próximo ano. Além dos quatro britadores, um novo britador será necessário para processar grandes blocos de estéril compacto, restringindo a capacidade de produção em S11D em cerca de 5 Mtpa até que o mesmo seja instalado. O *start-up* é esperado para 2025.

## Sistema Sudeste

O desempenho do Sistema Sudeste seguiu melhorando principalmente (a) pela maior produtividade das plantas de processamento dos complexos de Itabira e Mariana devido à melhoria da qualidade ROM das minas que alimentam essas plantas; e (b) pela maior disponibilidade de minérios hematíticos em Brucutu.

Em setembro, a Superintendência Regional do Trabalho (SRT) emitiu um termo de suspensão parcial da interdição do Complexo Mariana, próximo à barragem do Xingu, a fim de permitir a operação regular da Estrada de Ferro Vitória a Minas (EFVM) em Fábrica Nova. O acesso interno entre o *site* de Timbopeba e Alegria também foi permitido. Durante o período de interdição, a Vale implementou uma operação de trem não tripulado cobrindo um trecho de 16 km para expedir a produção do *site* de Timbopeba e aumentar a disponibilidade de ROM da mina de Alegria.

## Sistema Sul

O melhor desempenho operacional (vs. 2T21) pode ser atribuído em grande parte (a) ao aumento da produção via processamento a seco em Vargem Grande, à medida que ajustes do fluxo de processamento em uma das plantas a úmido estão em andamento, e após a manutenção programada no *site* Pico em abril; (b) maior compra de terceiros; (c) o *site* Fábrica atingindo sua capacidade total após a retomada das plantas de beneficiamento no 2T21; (d) maior disponibilidade de ROM em Mutuca, conforme esperado no plano de lavra.

No 3T21, as operações da barragem Maravilhas III (Fase I) no complexo Vargem Grande foram iniciadas após a emissão de uma Declaração de Condição de Estabilidade (DCE) positiva.

Além disso, a Agência Nacional de Mineração (ANM) emitiu em outubro um Termo de Suspensão da interdição de parte do sistema de Transportador de Correia de Longa Distância (TCLD) do Complexo Vargem Grande, que havia sido suspenso desde Fev/2019. A Vale está comissionando o segmento de correias transportadoras próximas à barragem de Vargem Grande, retomando após vários testes que atestam a ausência de aumento de risco para a estrutura. Ao final do comissionamento, é esperado um aumento de 6 Mtpa na capacidade de produção do complexo de Vargem Grande.

# Pelotas

Mil toneladas métricas	3T21	2T21	3T20	9M21	9M20	% variação		
						3T21/2T21	3T21/3T20	9M21/9M20
<b>Sistema Norte</b>	<b>1.020</b>	<b>748</b>	<b>1.176</b>	<b>2.729</b>	<b>2.978</b>	<b>36,4%</b>	<b>-13,3%</b>	<b>-8,4%</b>
São Luis	1.020	748	1.176	2.729	2.978	36,4%	-13,3%	-8,4%
<b>Sistema Sudeste</b>	<b>4.357</b>	<b>3.963</b>	<b>4.906</b>	<b>11.930</b>	<b>13.575</b>	<b>9,9%</b>	<b>-11,2%</b>	<b>-12,1%</b>
Itabasco (Tubarão 3)	972	742	821	2.297	2.164	31,0%	18,4%	6,1%
Hispanobras (Tubarão 4)	-	-	863	169	1.855	-	-100%	-90,9%
Nibrasco (Tubarão 5 e 6)	1.069	974	1.007	2.742	3.074	9,8%	6,2%	-10,8%
Kobrasco (Tubarão 7)	826	803	849	2.236	2.200	2,9%	-2,7%	1,6%
Tubarão 8	1.490	1.445	1.366	4.486	4.283	3,1%	9,1%	4,8%
<b>Sistema Sul</b>	<b>803</b>	<b>975</b>	<b>-</b>	<b>2.434</b>	<b>129</b>	<b>-17,6%</b>	<b>n.m.</b>	<b>1.786,8%</b>
Fábrica	-	-	-	-	-	-	-	-
Vargem Grande	803	975	-	2.434	129	-17,6%	n.m.	1.786,8%
<b>Omã</b>	<b>2.161</b>	<b>2.322</b>	<b>2.480</b>	<b>5.544</b>	<b>5.877</b>	<b>-6,9%</b>	<b>-12,9%</b>	<b>-5,7%</b>
<b>PRODUÇÃO DE PELOTAS</b>	<b>8.341</b>	<b>8.008</b>	<b>8.562</b>	<b>22.637</b>	<b>22.559</b>	<b>4,1%</b>	<b>-2,6%</b>	<b>0,3%</b>
<b>VENDAS DE PELOTAS</b>	<b>8.037</b>	<b>7.647</b>	<b>8.464</b>	<b>21.955</b>	<b>22.725</b>	<b>5,1%</b>	<b>-5,0%</b>	<b>-3,4%</b>

## Desempenho geral

A produção de pelotas ficou em linha com o 2T21, ainda limitada pela disponibilidade de *pellet feed* dos sites Itabira e Brucutu. As variações trimestrais são explicadas principalmente por (a) menos atividades de manutenção em São Luis; (b) maior disponibilidade de *pellet feed* de Itabira aumentando a produção de pelotas em Tubarão; e (c) menor produção de pelotas em Vargem Grande devido à menor disponibilidade de *pellet feed* da Planta 2, enquanto as adaptações no fluxo do processamento úmido estão sendo realizadas.

A Vale desenvolveu um produto aglomerado a frio chamado briquetes de minério de ferro, um produto aglomerado produzido a partir de *pellet feed* ou *sinter feed*. O briquete de minério de ferro faz parte da estratégia da Vale para reduzir em 15% as emissões de Escopo 3 até 2035. Seguindo esta estratégia, a Vale decidiu converter as usinas de pelotização de Tubarão 1 & 2 para usinas de briquetagem, utilizando algumas instalações comuns, e otimizando os investimentos. Portanto, a partir deste relatório, as informações sobre as usinas de Tubarão 1 & 2 não estarão mais disponíveis nesta seção.

Além disso, uma terceira planta está em construção no Complexo de Vargem Grande. A capacidade inicial de briquetagem da Vale em Tubarão 1 & 2 e Vargem Grande será de aproximadamente 7 Mtpa e as operações estão previstas para começar em 2023 com um investimento estimado de US\$ 185 milhões. Mais informações estão disponíveis [aqui](#).

## Minério de manganês e ferroligas

Mil toneladas métricas	3T21	2T21	3T20	9M21	9M20	% variação		
						3T21/2T21	3T21/3T20	9M21/9M20
<b>PRODUÇÃO MINÉRIO DE MANGANÊS</b>	108	113	109	312	621	-4,4%	-0,9%	-49,8%
Azul	-	-	-	-	230	-	-	-100%
Urucum	77	78	89	219	330	-1,5%	-13,6%	-33,7%
Morro da Mina	31	35	20	94	61	-12,9%	57,0%	54,9%
<b>VENDAS DE MINÉRIO DE MANGANÊS</b>	111	169	428	537	917	-34,3%	-74,1%	-41,4%
<b>PRODUÇÃO DE FERROLIGAS</b>	19	19	15	54	58	0,0%	26,7%	-6,1%
<b>VENDAS DE FERROLIGAS</b>	16	15	15	45	52	6,7%	6,7%	-13,1%

### Desempenho geral

A produção de minério de manganês totalizou 108 kt no 3T21, 4,4% menor do que no 2T21, principalmente devido à redução programada da produção no Morro da Mina, em linha com seu plano de lavra. Quando comparada ao 3T20, a produção esteve em linha com o 3T20.

As vendas de minério de manganês foram 34,3% e 74,1% menores que no 2T21 e 3T20, respectivamente, dada a suspensão das operações na mina Azul e o fim do estoque restante.

Em 28 de setembro, a Vale assinou o acordo para a venda de seus ativos de ferroligas de manganês em Minas Gerais para o Grupo VDL. A conclusão do desinvestimento, ainda sujeito à aprovação do Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE), encerrará as atividades da Vale na produção de ferroligas de manganês, simplificando o portfólio da Vale.

# Níquel

## Produto acabado por origem

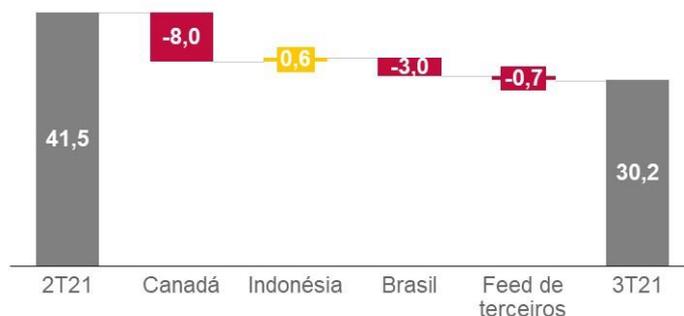
Mil toneladas métricas	3T21	2T21	3T20	9M21	9M20	% variação		
						3T21/2T21	3T21/3T20	9M21/9M20
Canadá	12,4	20,4	18,9	58,0	67,3	-39,2%	-34,4%	-13,8%
Sudbury	2,4	9,0	6,5	23,4	32,0	-73,3%	-63,1%	-26,9%
Thompson	0,6	1,4	2,2	4,8	8,5	-57,1%	-72,7%	-43,5%
Voisey's Bay	9,4	10,0	10,1	29,8	26,8	-6,0%	-6,9%	11,2%
Indonésia	15,1	14,5	15,3	45,0	51,4	4,1%	-1,3%	-12,5%
Brasil	2,2	5,2	3,2	13,7	9,4	-57,7%	-31,3%	45,7%
Feed de terceiros <sup>1</sup>	0,6	1,3	1,3	3,5	4,8	-53,8%	-53,8%	-27,1%
<b>PRODUÇÃO DE NÍQUEL</b>	<b>30,2</b>	<b>41,5</b>	<b>38,6</b>	<b>120,2</b>	<b>132,9</b>	<b>-27,2%</b>	<b>-21,8%</b>	<b>-9,6%</b>
<b>VENDAS DE NÍQUEL<sup>2</sup></b>	<b>41,8</b>	<b>47,4</b>	<b>50,2</b>	<b>137,1</b>	<b>124,3</b>	<b>-11,8%</b>	<b>-16,7%</b>	<b>10,3%</b>

<sup>1</sup> Feed comprados de terceiros e processado em níquel acabado nas operações de níquel do Canadá.

<sup>2</sup> Exclui volume de vendas de VNC.

## Variação da produção (3T21 x 2T21)

kt



## Operações canadenses

A produção acabada de níquel proveniente de Sudbury e Thompson diminuiu 73,3% e 57,1% em relação ao 2T21, respectivamente. A queda na produção foi um resultado direto da paralisação dos funcionários em Sudbury. Tanto o concentrado originado a partir do minério extraído em Sudbury como o de Thompson, são processados no *smelter* Copper Cliff em Sudbury.

A produção acabada proveniente do minério de Voisey's Bay no 3T21 foi marginalmente inferior ao 2T21, devido às condições climáticas causadas pelo Furacão Larry em Long Harbour.

## Operação indonésia (PTVI)

A produção acabada de níquel proveniente da PTVI atingiu 15,1 kt no 3T21, 4,1% acima que no 2T21 e 5,9% abaixo que no 3T20.

A refinaria de níquel de Clydach teve um forte desempenho após manutenção não programada em um dos fornos durante o 2T21. Isto foi parcialmente compensado por uma falha da briquetadeira na refinaria de Matsusaka, que impactou a produção final do Tonimet Briquette no 3T21.

A produção de níquel em *matte* no *site* de PTVI atingiu 18,1 kt no 3T21, aumentando 21% em relação ao 2T21, principalmente devido a um forte desempenho durante todo o trimestre, sem grandes interrupções de manutenção.

### **Operação brasileira (Onça Puma)**

A produção em Onça Puma atingiu 2,2 kt no 3T21, 57,7% inferior ao 2T21, principalmente devido a uma manutenção prolongada durante o trimestre, conforme previamente programada. A manutenção foi concluída com sucesso no final do trimestre.

### ***Feed* de terceiros**

O níquel acabado produzido a partir do *feed* de terceiros atingiu 0,6 kt no 3T21, 53,8% inferior ao 2T21, principalmente devido à paralisação dos funcionários em Sudbury, o que afetou a capacidade de processamento do material. A compra de *feed* de terceiros é um procedimento normal para a manutenção de um fluxo de produção regular de níquel acabado no negócio.

### **Vendas**

O volume de vendas de níquel foi de 41,8 kt no 3T21, 11,8% inferior ao 2T21, principalmente como resultado da paralisação dos funcionários em Sudbury, parcialmente compensada pela venda de estoques e venda de terceiros.

# Cobre

## Produto acabado por origem

Mil toneladas métricas	3T21	2T21	3T20	9M21	9M20	% variação		
						3T21/2T21	3T21/3T20	9M21/9M20
<b>BRASIL</b>	<b>63,4</b>	<b>55,2</b>	<b>67,6</b>	<b>168,7</b>	<b>193,0</b>	<b>14,9%</b>	<b>-6,2%</b>	<b>-12,6%</b>
Salobo	38,0	38,7	45,4	110,8	128,9	-1,8%	-16,3%	-14,0%
Sossego	25,4	16,6	22,2	57,9	64,1	53,0%	14,4%	-9,7%
<b>CANADÁ</b>	<b>5,8</b>	<b>18,2</b>	<b>20,0</b>	<b>50,7</b>	<b>73,6</b>	<b>-68,1%</b>	<b>-71,0%</b>	<b>-31,1%</b>
Sudbury	1,0	13,0	13,1	33,4	58,1	-92,3%	-92,4%	-42,5%
Thompson	-	0,1	0,2	0,3	0,7	-100,0%	-100,0%	-57,1%
Voisey's Bay	4,6	4,5	5,7	15,2	11,5	2,2%	-19,3%	32,2%
Feed de terceiros	0,3	0,6	1,0	2,0	3,3	-50,0%	-70,0%	-39,4%
<b>PRODUÇÃO DE COBRE</b>	<b>69,2</b>	<b>73,5</b>	<b>87,6</b>	<b>219,3</b>	<b>266,6</b>	<b>-5,7%</b>	<b>-21,0%</b>	<b>-17,7%</b>
<b>VENDAS DE COBRE</b>	<b>65,4</b>	<b>74,2</b>	<b>80,6</b>	<b>210,8</b>	<b>253,3</b>	<b>-11,9%</b>	<b>-18,9%</b>	<b>-16,8%</b>
Vendas de Cobre Brasil	62,3	55,8	62,3	163,5	180,5	11,6%	0,0%	-9,4%
Vendas de Cobre Canadá	3,1	18,4	18,3	47,3	72,7	-83,2%	-83,1%	-34,9%

## Variação da produção (3T21 x 2T21)

kt



## Desempenho geral

No 3T21, a produção de cobre em Salobo totalizou 38,0 kt, 1,8% inferior ao 2T21 e 16,3% inferior ao 3T20. A movimentação total de mina continuou a aumentar em relação ao 2T21, alcançando 11,4 Mt em setembro, o maior resultado do ano até hoje. A queda na produção foi resultado da manutenção corretiva e baixa disponibilidade do britador durante o trimestre, o que limitou a possibilidade de atingir a capacidade total de produção no *site*.

A produção de cobre em Sossego totalizou 25,4 kt, 53,0% acima do 2T21 e 14,4% acima do 3T20. Os volumes de produção melhoraram em comparação ao 2T21 e 3T20 como resultado do aumento da disponibilidade da planta, após a conclusão da manutenção programada no 2T21, permitindo um bom desempenho no trimestre.

No 3T21, a produção de cobre no Canadá atingiu 5,8 kt, 68,1% inferior ao 2T21 e 71,0% inferior ao 3T20, já que os volumes foram diretamente impactados pela paralisação dos funcionários em Sudbury.

Os volumes de vendas<sup>4</sup> de cobre atingiram 65,4 kt no 3T21, 11,9% abaixo do 2T21, principalmente devido à paralisação dos funcionários em Sudbury. Isto foi parcialmente compensado por maiores vendas das operações brasileiras, como resultado do aumento da produção.

---

<sup>4</sup> Os volumes de vendas são menores em comparação com os volumes de produção em função do cobre pagável versus o cobre contido: parte do cobre contido nos concentrados é perdido no processo de fundição e refino, portanto as quantidades devidas de cobre são aproximadamente 3,5% menores do que os volumes contidos.

# Subprodutos de Metais Básicos

## Produto acabado por origem

Toneladas métricas	3T21	2T21	3T20	9M21	9M20	% variação		
						3T21/2T21	3T21/3T20	9M21/9M20
COBALTO	452	754	622	1.919	1.849	-40,1%	-27,3%	3,8%
PLATINA (milhares de onças)	2	30	26	62	109	-93,3%	-92,3%	-43,1%
PALÁDIO (milhares de onças)	4	36	37	79	147	-88,9%	-89,2%	-46,3%
OURO (milhares de onças) <sup>1</sup>	93	96	116	275	349	-3,1%	-19,8%	-21,2%
<b>TOTAL SUBPRODUTOS</b> (Mil toneladas métricas Cu eq.) <sup>2 3</sup>	23	42	43	108	202	-45,2%	-46,5%	-46,5%

<sup>1</sup> Inclui ouro das operações de Cobre e Níquel

<sup>2</sup> Inclui irídio, ródio, rutênio e prata

<sup>3</sup> Toneladas equivalentes de cobre calculadas utilizando os preços médios de mercado dos metais para cada trimestre.

Preços de mercado de referência: para cobre, cobalto, ouro e prata: LME spot; para Platina e Paládio: NYMEX spot; para

## Desempenho geral

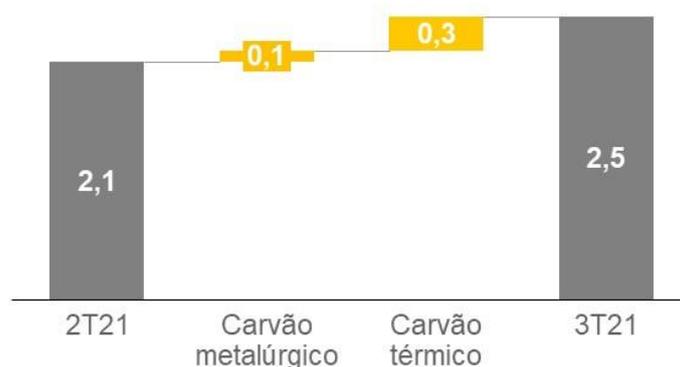
A produção acabada dos subprodutos de Metais Básicos foi fortemente impactada pela paralisação dos funcionários em Sudbury. Tanto os concentrados provenientes de Sudbury quanto os de Thompson são processados no *smelter* Copper Cliff em Sudbury, impactando a produção de cobalto e PGMs.

# Carvão

Mil toneladas métricas	3T21	2T21	3T20	9M21	9M20	% variação		
						3T21/2T21	3Q21/3Q20	9M21/9M20
<b>PRODUÇÃO DE CARVÃO</b>	<b>2.497</b>	<b>2.091</b>	<b>1.402</b>	<b>5.678</b>	<b>4.648</b>	<b>19,4%</b>	<b>78,1%</b>	<b>22,2%</b>
Carvão metalúrgico	1.069	980	756	2.607	2.436	9,1%	41,4%	7,0%
Carvão térmico	1.428	1.111	646	3.071	2.211	28,5%	121,0%	38,9%
<b>VENDAS DE CARVÃO</b>	<b>2.640</b>	<b>1.544</b>	<b>1.381</b>	<b>5.199</b>	<b>4.332</b>	<b>71,0%</b>	<b>91,2%</b>	<b>20,0%</b>
Carvão metalúrgico	1.150	713	809	2.336	2.030	61,3%	42,1%	15,1%
Carvão térmico	1.490	831	572	2.863	2.302	79,3%	160,5%	24,4%

## Variação da produção (3T21 x 2T21)

Mt



## Desempenho geral

A produção de carvão foi 19,4% maior do que no 2T21 e 78,1% maior do que no 3T20, como resultado do aumento da produtividade da planta remodelada.

A produção está em *ramp-up* e espera-se que seja concluída até o próximo trimestre. Entretanto, devido à próxima estação chuvosa, a taxa de produção anual de 15 Mtpa pode não ser atingida até o final do ano, embora uma melhora seja esperada para o 4T21.

As vendas de carvão cresceram fortemente tanto trimestralmente quanto em relação ao ano anterior, após o melhor desempenho operacional e a maior demanda do mercado de carvão *seaborne*.