

Desempenho da Vale no 2T23

Rio de Janeiro, 27 de julho de 2023. “Continuamos realizando progressos substanciais na excelência operacional em todos os nossos negócios. Em Soluções de Minério de Ferro, estabelecemos um novo recorde de produção para um segundo trimestre em S11D, juntamente com os sólidos desempenhos de Itabira e Vargem Grande. A licença da barragem Torto é um marco significativo, melhorando a qualidade geral do nosso portfólio. Nosso negócio de Metais para Transição Energética também apresentou um bom desempenho, com o ramp-up bem-sucedido de Salobo III e com a melhora do desempenho em Sossego. Hoje, o anúncio da formação de uma parceria estratégica com a Manara Minerals e Engine No.1 é outro importante marco na jornada de Metais para Transição Energética para acelerar o crescimento com alta agregação de valor e destravar o valor potencial de longo prazo para todos os nossos stakeholders. Além disso, cumprimos nosso compromisso e implementamos o GISTM para nossas estruturas de rejeitos priorizadas. Este é um marco importante da evolução de nossa gestão de barragens e da segurança das nossas operações e das comunidades no entorno. Continuaremos avançando com a incorporação das melhores práticas internacionais para que a Vale se torne uma empresa cada vez mais segura e sustentável”, comentou Eduardo Bartolomeo, CEO.

Indicadores financeiros selecionados

US\$ milhões	2T23	2T22	1T23
Receita líquida de vendas	9.673	11.157	8.434
Custos e despesas totais (ex-Brumadinho e descaracterização de barragens) ¹	(6.412)	(6.504)	(5.403)
Despesas relacionadas a Brumadinho e descaracterização de barragens	(271)	(280)	(111)
EBIT ajustado das operações continuadas	3.095	4.444	2.920
Margem EBIT ajustado (%)	32%	40%	35%
EBITDA ajustado das operações continuadas	3.874	5.254	3.576
Margem EBITDA ajustado (%)	40%	47%	42%
EBITDA ajustado proforma das operações continuadas²	4.145	5.534	3.687
Lucro líquido das operações continuadas atribuível aos acionistas da Vale	892	4.093	1.837
Dívida líquida ³	8.908	5.375	8.226
Investimentos	1.208	1.293	1.130

¹ Inclui ajustes de US\$ 52 milhões no 2T23 e de US\$ 35 milhões no 1T23, para refletir o desempenho das transações de *streaming* à preços de mercado.

² Excluindo despesas relacionadas a Brumadinho.

³ Inclui arrendamentos (IFRS 16).

Destaques

Resultados do negócio

- EBITDA ajustado proforma das operações continuadas de US\$ 4,1 bilhões no 2T, ficando US\$ 1,4 bilhão abaixo a/a, refletindo, principalmente, os menores preços realizados de finos de minério de ferro e níquel.
- Fluxo de Caixa Livre das Operações de US\$ 0,8 bilhão no 2T, representando uma conversão de EBITDA em caixa de 19%.

Alocação de capital disciplinada

- Investimentos de US\$ 1,2 bilhão no 2T, incluindo os investimentos de crescimento e manutenção, em linha a/a.
- Dívida bruta e arrendamentos de US\$ 13,9 bilhões em 30 de junho de 2023, US\$ 1,0 bilhão maior t/t, como resultado da emissão de US\$ 1,5 bilhão de *bonds* e da oferta de aquisição de US\$ 500 milhões no trimestre, como parte da gestão de passivos da Vale.

- Dívida líquida expandida de US\$ 14,7 bilhões em 30 de junho de 2023, US\$ 0,3 bilhão maior t/t, impulsionada, principalmente, pelo US\$ 1,4 bilhão do programa de recompra de ações no trimestre e de US\$ 0,8 bilhão no Fluxo de Caixa Livre das Operações. A meta de alavancagem da Vale é de US\$ 10-20 bilhões.

Criação e distribuição de valor

- Desembolso no 2T, como parte do 3º programa de recompra no trimestre, foi de US\$ 1,4 bilhão. No final do 2T, o 3º programa de recompra estava 64% concluído, com um desembolso de US\$ 4,9 bilhões para a recompra de aproximadamente 320 milhões de ações¹.
- Hoje, o Conselho de Administração aprovou a distribuição de US\$ 1,7 bilhão em juros sobre capital próprio, a serem pagos em setembro. Esse montante é baseado nos resultados financeiros do primeiro semestre do ano, de acordo com a Política de Remuneração ao Acionista.

Focando e fortalecendo o core

- Entregando Soluções de Minério de Ferro:
 - A barragem Torto, em Brucutu, obteve sua Licença de Operação e o comissionamento está em andamento. A barragem, em conjunto com a planta de filtragem de rejeitos, melhorará substancialmente a qualidade geral do minério, resultando em uma maior disponibilidade de *pellet feed* para as usinas de pelotização da Vale e na melhoria do *mix* de produtos, que demandará preços de prêmios maiores.
 - Em maio, vários Memorandos de Entendimento (“MoUs”) e acordos de arrendamentos de terra foram assinados com autoridades e parceiros nos Emirados Árabes Unidos, Arábia Saudita e Omã. Esses acordos visam avançar nos estudos para desenvolver complexos industriais, *Mega Hubs*, para produzir produtos de baixa emissão de carbono para a siderurgia.
 - Também em maio, foi assinado um MoU com a GravitHy, uma produtora francesa de ferro-esponja (“DRI”), para avaliar, em conjunto, a construção de uma planta de briquetes co-localizada no projeto da planta de DRI da GravitHy em Fos-sur-Mer, França. O *start-up* de produção da planta é esperado para 2027, com uma capacidade de produção de 2 Mtpa de DRI.
- Construindo um veículo único de Metais para Transição Energética:
 - Assinatura de um acordo vinculante com a Manara Minerals, uma *joint venture* entre a Ma’aden e o Public Investment Fund, no qual a Manara Minerals investirá na Vale Base Metals Limited (“VBM”), empresa controladora do negócio de Metais para Transição Energética da Vale, mediante um *enterprise value* implícito de US\$ 26,0 bilhões. Ao mesmo tempo, foi celebrado um acordo vinculante com a empresa de investimento Engine No.1, no qual a Engine No.1 realizará um investimento na VBM sob os mesmos termos econômicos. O valor total a ser pago à VBM com os dois acordos é de US\$ 3,4 bilhões, correspondente a uma participação de 13%. Essas parcerias estratégicas vão acelerar a geração de valor a partir de um conjunto único de ativos e projetos, sendo uma alavanca chave para a transição energética global.
 - A reorganização das operações de Metais para Transição Energética foi concluída com sucesso em 01 de julho. Esse processo envolveu a transferência dos ativos de cobre no Brasil para a Salobo Metais S.A e, dos ativos de níquel para uma nova sociedade denominada Mineração Onça Puma S.A, sendo que ambas permanecerão sob a consolidação e controle da Vale. A reorganização trará maior eficiência para a gestão dos ativos de cobre e níquel no Brasil.

¹ Referente ao terceiro programa de recompra de abril de 2022 no total de 500 milhões de ações.

- Avançando no *pipeline* de projetos:
 - O *ramp-up* da planta de Salobo III está progredindo bem, com sólidas taxas de produção alcançadas no 2T. Quando a planta atingir a capacidade total, espera-se uma redução de 10% a 15% nos custos unitários gerais.
- Samarco:
 - Vale, BHP, Samarco e alguns credores entraram em um acordo vinculante para a reestruturação da dívida da Samarco. O plano visa implementar uma reestruturação consensual, com a Samarco apresentando, ao final do processo, uma estrutura de capital mais enxuta. Os pagamentos aos credores serão vinculados ao *ramp-up* operacional e ao fluxo de caixa. A contribuição da Samarco para a reparação será limitada à US\$ 1 bilhão entre 2024 e 2030, com o saldo remanescente sendo igualmente dividido entre a Vale e a BHP.

Promovendo mineração sustentável

- Conformidade com os padrões do *Global Industry Standard on Tailings Management* (GISTM) alcançada com sucesso para todas as estruturas de rejeitos priorizadas², dentro dos prazos estabelecidos para a indústria. Até o momento, a companhia implementou o GISTM para 48 estruturas de rejeitos, sendo 37 delas localizadas no Brasil e 11 no Canadá, com planos de ação em vigor. Até agosto de 2025, todas as 50 estruturas de rejeitos estarão em conformidade.
- Os trabalhos de descaracterização da barragem de Campo Grande, na mina de Alegria, foram iniciados, bem como os das barragens Grupo e Área IX, na mina de Fábrica. Com isso, um total de 8 das 18 barragens a montante restantes a serem eliminadas tiveram seus trabalhos de descaracterização iniciados. Desde 2019, progressos importantes foram alcançados, com 12 das 30 barragens a montante já eliminadas, representando 40% do total do programa.
- O complexo de energia solar Sol do Cerrado, um dos maiores parques solares na América Latina, atingiu sua capacidade máxima de 766 Megawatts. O complexo, localizado no estado de Minas Gerais, fornecerá 16% de toda a energia consumida pelas operações no Brasil, em linha com a estratégia da companhia de zerar as emissões de CO₂ até 2050.

²Incluindo aquelas com os maiores danos potenciais associados.

EBITDA ajustado

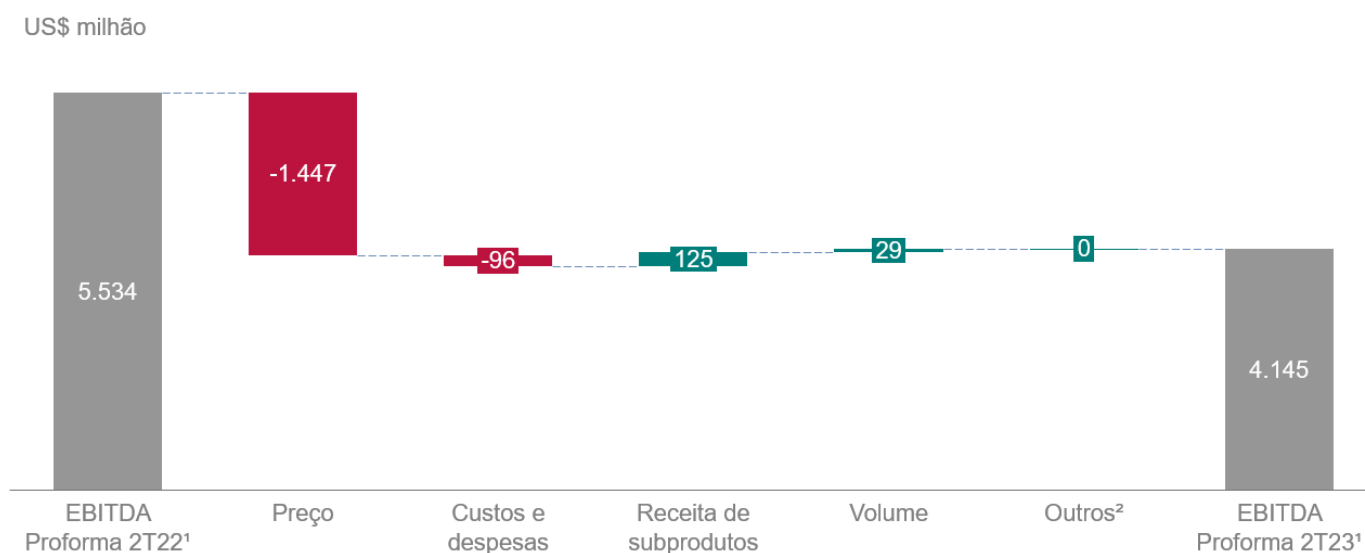
EBITDA ajustado

US\$ milhões	2T23	2T22	1T23
Receita líquida de vendas	9.673	11.157	8.434
Custo dos produtos vendidos e serviços prestados	(5.940)	(5.950)	(4.949)
Despesas com vendas, gerais e administrativas	(139)	(127)	(118)
Pesquisa e desenvolvimento	(165)	(151)	(139)
Despesas pré-operacionais e de parada de operação	(103)	(111)	(124)
Despesas relacionadas a Brumadinho e eliminação de barragens	(271)	(280)	(111)
Outras despesas operacionais ¹	(65)	(165)	(73)
Dividendos e juros recebidos de coligadas e JVs	105	71	-
EBIT ajustado das operações continuadas	3.095	4.444	2.920
Depreciação, amortização e exaustão	779	810	656
EBITDA ajustado das operações continuadas	3.874	5.254	3.576
EBITDA ajustado proforma das operações continuadas	4.145	5.534	3.687
EBITDA ajustado total	3.874	5.254	3.576
EBITDA ajustado proforma²	4.145	5.534	3.687

¹ Inclui ajustes de US\$ 52 milhões no 2T23 e de US\$ 35 milhões no 1T23, para refletir o desempenho das transações de *streaming* à preços de mercado.

² Excluindo despesas relacionadas a Brumadinho.

Proforma EBITDA – 2T23 x 2T22



¹ Excluindo despesas relacionadas a Brumadinho. ² Inclui US\$ 31 milhões de efeito câmbio, US\$ 34 milhões de dividendos e US\$ 65 milhões negativos relativo ao negócio de energia e outros ativos desinvestidos.

Vendas & Realização de preço

Volume vendido - Minérios e metais

<i>mil toneladas métricas</i>	2T23	2T22	1T23
Minério de ferro - finos	63.329	62.769	45.861
ROM	2.236	1.550	1.665
Pelotas	8.809	8.843	8.133
Níquel	40	39	40
Cobre ¹	74	51	63
Ouro como subproduto (milhares de oz) ¹	88	62	72
Prata como subproduto (milhares de oz) ¹	518	391	406
PGMs (milhares de oz)	89	46	74
Cobalto (tonelada métrica)	660	450	621

¹ Incluindo vendas originadas de ambas as operações de níquel e cobre.

Preços médios realizados

<i>US\$/ton</i>	2T23	2T22	1T23
Minério de Ferro - preço de referência 62% Fe	111,0	137,9	125,5
Preço realizado de finos de minério de ferro CFR/FOB	98,5	113,3	108,6
Pelotas CFR/FOB	160,4	201,3	162,5
Níquel	23.070	26.221	25.260
Cobre ²	6.986	6.411	9.298
Ouro (US\$ por onça troy) ¹²	2.082	1.884	1.845
Prata (US\$ por onça troy) ²	23,96	20,56	22,07
Cobalto (US\$ por tn) ¹	34.694	81.915	32.830

¹ Os preços apresentados acima foram ajustados para refletir os preços de mercado dos produtos vendidos relacionados às transações de *streaming*.

² Inclui vendas originadas das operações de cobre e níquel.

Custos

CPV por segmento de negócio

<i>US\$ milhões</i>	2T23	2T22	1T23
Soluções de Minério de Ferro	4.282	4.248	3.290
Metais para Transição Energética	1.617	1.424	1.620
Outros	41	278	39
CPV total das operações continuadas¹	5.940	5.950	4.949
Depreciação	737	777	613
CPV das operações continuadas, sem depreciação	5.203	5.173	4.336

¹ A exposição do CPV por moeda no 2T23 foi composta por: 47,38% em BRL, 46,55% em USD, 5,85% em CAD e 0,22% em outras moedas.

Despesas

Despesas operacionais

US\$ milhões	2T23	2T22	1T23
SG&A	139	127	118
Administrativas	118	103	100
Pessoal	52	44	45
Serviços	30	30	28
Depreciação	14	12	11
Outros	22	17	16
Vendas	21	24	18
P&D	165	151	139
Despesas pré-operacionais e de parada de operação	103	111	124
Despesas relacionadas a Brumadinho e descaracterização	271	280	111
Outras despesas operacionais	117	165	108
Despesas operacionais totais	795	834	600
Depreciação	42	33	43
Despesas operacionais sem depreciação	753	801	557

Brumadinho

Impacto de Brumadinho e Descaracterização no 2T23

US\$ milhões	Saldo provisões 31mar23	Impacto EBITDA	Pagamentos	FX e outros ajustes ²	Saldo provisões 30jun23
Descaracterização	3.464	-	95	292	3.661
Acordo e doações ¹	3.358	140	497	275	3.276
Total de provisões	6.822	140	592	567	6.937
Despesas incorridas e outros ³	58	131	187	2	
Total	6.880	271	779	569	6.937

¹ Inclui o Acordo de Reparação Integral, indenizações individuais, trabalhistas e emergenciais, e os trabalhos de remoção e contenção de rejeitos.

² Inclui variações cambiais, valor presente e outros ajustes.

³ As despesas de Brumadinho e descaracterização totalizaram US\$ 723 milhões no 2T23, excluindo os US\$ 56 milhões provisionados para o acordo assinado com a *Securities and Exchange Commission* ("SEC").

Impacto de Brumadinho e Descaracterização desde 2019 até 2T23

US\$ milhões	Impacto EBITDA	Pagamentos	Ajustes PV e FX ²	Saldo provisões 30jun23
Descaracterização	5.038	(1.311)	(66)	3.661
Acordo e doações ¹	8.798	(5.623)	101	3.276
Total de provisões	13.836	(6.934)	35	6.937
Despesas incorridas	2.752	(2.752)	-	-
Outros	180	(178)	(2)	-
Total	16.768	(9.864)	33	6.937

¹ Inclui o Acordo de Reparação Integral, indenizações individuais, trabalhistas e emergenciais, e os trabalhos de remoção e contenção de rejeitos.

² Inclui variações cambiais, valor presente e outros ajustes.

Desembolso de caixa dos compromissos de Brumadinho e descaracterização^{1,2:}

<i>US\$ bilhão</i>	Desembolsado de 2019 até 2T23	2S23	2024	2025	2026	2027	Média anual 2028-2035 ³
Descaracterização	1,3	0,2	0,6	0,6	0,6	0,5	0,3
Acordo de Reparação Integral e outras provisões de reparação	5,6	0,8	1,3	0,8	0,6	0,2	0,3 ⁴
Despesas incorridas	2,8	0,3	0,4	0,3	0,2	0,2	-
Total	9,7	1,3	2,3	1,7	1,4	0,9	

¹ Desembolsos de Caixa esperado para os períodos de 2023-2035, dado uma taxa de câmbio BRL/US\$ de 4,8192.

² Valores expressos sem desconto a valor presente, líquido de depósitos judiciais e compreende ajustes de inflação.

³ Média anual esperada dos desembolsos de caixa com provisões de descaracterização para os períodos de 2028-2035 é de US\$ 209 milhões por ano.

⁴ Desembolsos relacionados ao Acordo de Reparação Integral terminam em 2028.

Lucro líquido

Reconciliação entre EBITDA proforma e lucro líquido

US\$ milhões	2Q23	2Q22	1Q23
EBITDA Proforma	4.145	5.534	3.687
Brumadinho, descaracterização de barragens	(271)	(280)	(111)
EBITDA ajustado das operações continuadas	3.874	5.254	3.576
Reversão de redução ao valor recuperável (redução ao valor recuperável e baixas de ativos) de ativos não-circulantes ¹	(118)	(82)	(39)
Dividendos recebidos	(105)	(71)	-
Resultado de participações e lucro líquido (prejuízo) atribuído aos acionistas não controladores	(31)	(108)	(96)
Resultados financeiros	(157)	821	(530)
Tributos sobre lucros	(1.792)	(911)	(418)
Depreciação, amortização e exaustão	(779)	(810)	(656)
Lucro líquido das operações continuadas atribuído aos acionistas da Vale	892	4.093	1.837

¹ Inclui ajustes de US\$ 52 milhões no 2T23 e de US\$ 35 milhões no 1T23, para refletir o desempenho das transações de *streaming* à preços de mercado.

Resultado financeiro

US\$ milhões	2T23	2T22	1T23
Despesas financeiras, das quais:	(397)	(372)	(320)
Juros Brutos de empréstimos e financiamentos	(185)	(162)	(180)
Juros de empréstimos e financiamentos capitalizados (ou juros capitalizados)	5	17	5
Outros	(179)	(188)	(107)
Despesas financeiras (REFIS)	(38)	(39)	(38)
Receitas financeiras	106	137	121
Debêntures Participativas	321	537	(47)
Garantias financeiras	-	356	-
Derivativos ¹	563	(270)	192
<i>Swaps</i> de moedas e taxas de juros	558	(287)	216
Outros (<i>commodities</i> , etc)	5	17	(24)
Variação cambial e monetária	(750)	433	(476)
Resultado financeiro líquido	(157)	821	(530)

¹ O efeito dos derivativos no caixa reflete um ganho de US\$ 134 milhões no 2T23.

Principais fatores que impactaram o lucro líquido em 2T23 x 2T22

	US\$ milhão	
2T22 Lucro líquido das operações continuadas atribuído aos acionistas da Vale	4.093	
Δ EBITDA proforma	(1.389)	Menores preços realizados de minério de ferro e níquel.
Δ Brumadinho e, descaracterização de barragens	9	
Δ Redução ao valor recuperável e baixas de ativos não-circulantes	16	
Δ Dividendos recebidos	(34)	
Δ Resultado de Participações e lucro líquido (prejuízo) atribuído aos acionistas não controladores	27	
Δ Resultados financeiros	(978)	Apreciação do Real; menor marcação a mercado das debêntures participativas.
Δ Tributos sobre lucros	(881)	Baixa dos tributos diferidos ativos relacionados às provisões da Fundação Renova, após o plano de recuperação judicial.
Δ Depreciação, amortização e exaustão	29	
2T23 Lucro líquido das operações continuadas atribuído aos acionistas da Vale	892	

Δ: diferença entre 2T23 e 2T22.

Investimentos

Execução de projetos de crescimento e de manutenção

US\$ milhões	2T23	%	2T22	%	1T23	%
Projetos de crescimento	376	31,2	449	34,7	326	28,8
Soluções de Minério de Ferro	255	21,1	199	15,4	236	20,9
Metais para Transição Energética	95	7,9	90	7,0	72	6,4
Níquel	63	5,2	9	0,7	20	1,8
Cobre	32	2,6	81	6,3	52	4,6
Energia e outros	26	2,2	160	12,4	18	1,6
Projetos de manutenção	832	68,8	844	65,3	804	71,2
Soluções de Minério de Ferro	472	39,1	477	36,9	512	45,3
Metais para Transição Energética	326	26,9	343	26,5	263	23,3
Níquel	282	23,3	293	22,7	204	18,1
Cobre	44	3,6	50	3,9	59	5,2
Energia e outros	34	2,8	24	1,9	29	2,6
Total	1.208	100,0	1.293	100,0	1.130	100,0

Projetos de crescimento

Os investimentos em projetos de crescimento em construção totalizaram US\$ 376 milhões no 2T, uma queda de 16% a/a, impulsionados por menores investimentos nos projetos Salobo III e Sol do Cerrado, que já se encontram em comissionamento, que foram parcialmente compensados pelos investimentos nos projetos do negócio de Soluções de Minério de Ferro e no projeto de níquel do 2º forno de Onça Puma.

Indicadores de progresso de projetos de crescimento³

Projetos	Capex 2T23	Progresso financeiro ¹	Progresso físico	Comentários
Soluções de Minério de Ferro				
Sistema Norte 240 Mtpa Capacidade: 10 Mtpa Start-up: 1S23 Capex: US\$ 772 MM	26	74%	87% ²	Na frente mina-planta, o escopo de flexibilização da área de regularização foi concluído. A operação assistida do novo pátio de produtos foi iniciada. No silo, o comissionamento está em andamento. No porto, a conclusão mecânica da retomadora ocorreu dentro do prazo previsto.
Maximização Capanema Capacidade: 18 Mtpa Start-up: 1S25 Capex: US\$ 913 MM	58	28%	47%	A montagem da correia transportadora de longa distância avançou. A desmontagem das estruturas antigas foi concluída, permitindo a última obra de construção civil em concreto na mina de Timbopeba. A montagem eletrotécnica dos silos de peneiramento terciário, a infraestrutura elétrica da planta de britagem primária e a soldagem da viga principal da retomadora foram iniciadas no segundo trimestre (2T). Na mina, 1/3 do muro de contenção do britador foi concluído. O contrato de montagem eletrotécnica está em fase final de negociações. Quanto ao TCLD, a supressão foi concluída, e estamos avançando nas atividades de cravação de estacas e terraplanagem. A montagem eletrotécnica está em fase final de discussões contratuais com o fornecedor. Na planta, as mudanças no método de cravação de estacas melhoraram significativamente o desempenho das obras.
Serra Sul 120 Mtpa³ Capacidade: 20 Mtpa Start-up: 2S25 Capex: US\$ 1.502 MM	81	43%	50%	Os testes de carga do circuito de finos da Planta 1 foram iniciados em julho, e a operação é esperada para o terceiro trimestre (3T). O orçamento do projeto e o início das operações foram revisados à medida que avançamos no escopo do primeiro desenvolvimento desta nova tecnologia, incluindo a modernização dos ativos existentes das plantas de pelotização Tubarão 1 e 2.
Briquetes Tubarão Capacidade: 6 Mtpa Start-up: 3T23 (Planta 1) e 4T23 (Planta 2) Capex: US\$ 256 MM	37	67%	93%	Melhora gradual do desempenho, com boas taxas de produção alcançadas no segundo trimestre (2T). A conclusão do ramp-up é esperada em 2024.
Metais para Transição Energética				
Salobo III Capacidade: 30-40 ktpa Start-up: 2S22 Capex: US\$ 1.056 MM Cont.	31	95%	100%	

³ As despesas pré-operacionais foram incluídas no total, em linha com o nosso processo de aprovação pelo Conselho de Administração.

Cont.

Projetos	Capex 2T23	Progresso financeiro ¹	Progresso físico	Comentários
Metais para Transição Energética				
2º forno Onça Puma Capacidade: 12-15 ktpa Start-up: 1S25 Capex: US\$ 555 MM	21	7%	14%	O progresso físico da construção encontra-se ligeiramente acima do planejado, com as principais atividades em curso, incluindo a engenharia detalhada, a desmontagem do segundo forno e a aquisição de equipamentos.

¹ Desembolso de CAPEX até o final do 2T23 vs. CAPEX esperado.

² Considera o progresso físico da frente de mina-usina e logística do projeto.

³ O projeto consiste em aumentar a capacidade da mina-usina no S11D em 20 Mtpa.

Investimentos de manutenção das operações existentes

Os investimentos de manutenção de nossas operações totalizaram US\$ 832 milhões no 2T, estável a/a, como resultado de investimentos para melhoria operacional e de menores investimentos nas plantas de filtragem de rejeitos nas operações de Soluções de Minério de Ferro, após o *start-up* e comissionamento das nossas quatro plantas em 2022.

Indicador de progresso de projetos de reposição⁴

Projetos	Capex 2T23	Progresso financeiro ¹	Progresso físico	Comentários
Soluções de Minério de Ferro				
Gelado Capacidade: 10 Mtpa Start-up: 2S22 Capex: US\$ 428 MM	16	87%	100%	Avanços na comissionamento da produção e protocolos de testes, e simultaneamente, avaliação de melhorias nos ativos e rotinas operacionais com o objetivo de aumentar a confiabilidade das dragas e do sistema.
Britador de compactos S11D Capacidade: 50 Mtpa Start-up: 2S26 Capex: US\$ 755 MM	15	7%	12%	Obras no britador primário iniciaram, cravação de estacas alcançou 81% e esperamos iniciar as estruturas em concreto no T3.
Metais para Transição Energética				
Extensão da mina de Voisey's Bay Capacidade: 45 ktpa (Ni) and 20 ktpa (Cu) Start-up: 1S21 ² Capex: US\$ 2.690 MM	125	83%	85%	Após o comissionamento dos principais subsistemas da planta de <i>paste-fill</i> , o primeiro teste de <i>paste-fill</i> foi concluído com sucesso. O sistema de rejeitos e a linha de <i>paste-fill</i> estão quase prontos para o teste integrado, e a operação é esperada para o terceiro trimestre (3T). O sistema de transporte e manuseio de minério de Reid Brook deve ser entregue no terceiro trimestre (3T). O desenvolvimento lateral está avançando nas áreas mais profundas à leste, com os trabalhos iniciais para o transporte e manuseio de minério em andamento.

¹ Desembolso de CAPEX até o final do 2T23 vs. CAPEX esperado.

² No 2T21, a Vale alcançou a primeira produção de minério do depósito Reid Brook, a primeira de duas minas subterrâneas a serem desenvolvidas no projeto. No segundo depósito, Eastern Deeps, foi iniciada a extração de minério de desenvolvimento e seu *start-up* está previsto para o 2S23.

Investimentos de manutenção realizado por tipo - 2T23

US\$ milhões	Soluções de Minério de Ferro	Metais para transição energética	Energia e outros	Total
Melhorias nas operações	259	134	1	394
Projetos de reposição	18	144	-	162
Projetos de filtragem e empilhamento a seco	26	-	-	26
Gestão de barragens	25	3	-	28
Outros investimentos em barragens e pilhas de estéril	47	10	-	57
Saúde & Segurança	31	24	-	55
Investimentos sociais e proteção ambiental	48	3	-	51
Administrativo & Outros	18	8	33	59
Total	472	326	34	832

⁴ As despesas pré-operacionais foram incluídas no Capex estimado total, em linha com o nosso processo de aprovação pelo Conselho de Administração.

Fluxo de caixa livre

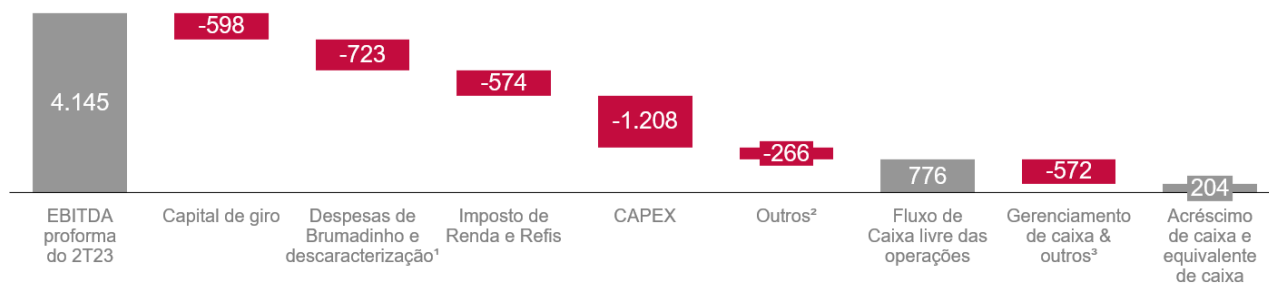
O Fluxo de Caixa Livre das Operações atingiu US\$ 776 milhões no 2T23, ficando US\$ 1,519 bilhão abaixo do 2T22, devido, principalmente (a) à menor geração de EBITDA Proforma (US\$ 1,389 bilhão); e (b) ao menor capital de giro (US\$ 1,026 bilhão), que foram parcialmente compensados pelo (a) menor imposto de renda pago (US\$ 639 milhões); e (b) pelos menores juros pagos sobre as debêntures participativas (US\$ 108 milhões).

No trimestre, o capital de giro teve um impacto negativo de US\$ 598 milhões na geração de caixa, amplamente explicado pelo aumento de 6,8 Mt nas vendas de minério de ferro provisionadas no final do trimestre.

O caixa gerado no trimestre juntamente com a emissão de *bonds* no valor de US\$ 1,5 bilhão foram utilizados, principalmente, para recompra de US\$ 1,361 bilhão em ações e de US\$ 500 milhões em *bonds*. A posição de Caixa e equivalentes de caixa aumentou US\$ 204 milhões no trimestre.

Fluxo de caixa livre 2T23

US\$ milhões



¹ Inclui US\$ 592 milhões de desembolsos de despesas provisionadas de Brumadinho e descaracterização e US\$ 131 milhões de despesas incorridas de Brumadinho. Exclui os US\$ 56 milhões pagos em abril de 2023 referente ao acordo com a *United States Securities and Exchange Commission* ("SEC").

² Inclui juros de empréstimos, derivativos, arrendamentos, dividendos e juros sobre o capital próprio pagos a não controladores, debêntures participativas, pagamentos à Renova e outros.

³ Inclui US\$ 1.361 milhões de recompra de ações, US\$ 130 milhões de aquisição de participação em Omã, US\$ 81 milhões em amortização de dívida, parcialmente compensados pela emissão líquida de US\$ 1.0 bilhão em títulos de dívida.

Indicadores de endividamento

Indicadores de endividamento

US\$ milhões	2T23	2T22	1T23
Dívida bruta¹	12.417	11.031	11.464
Arrendamentos (IFRS 16)	1.520	1.577	1.520
Dívida bruta e arrendamentos	13.937	12.608	12.984
Caixa, equivalentes de caixa e aplicações financeiras de curto prazo	5.029	7.233	4.758
Dívida líquida	8.908	5.375	8.226
Swaps cambiais ²	(895)	241	(421)
Provisões de Brumadinho	3.276	3.680	3.358
Provisões de Samarco & Fundação Renova ³	3.401	3.191	3.196
Dívida líquida expandida	14.690	12.487	14.359
Prazo médio da dívida (anos)	8,4	9,1	8,4
Custo da dívida após hedge (% por ano)	5,7	5,0	5,3
Dívida bruta e arrendamentos / LTM EBITDA ajustado (x)	0,9	0,5	0,8
Dívida líquida / LTM EBITDA ajustado (x)	0,6	0,2	0,5
LTM EBITDA ajustado/ LTM juros brutos (x)	24,1	38,1	27,1

¹ Não inclui arrendamentos (IFRS 16).

² Inclui swaps de taxa de juros.

³ Não inclui a provisão da descaracterização da barragem de Germano no valor de US\$ 217 milhões no 2T23, US\$ 203 milhões no 1T23 e US\$ 195 milhões no 2T22.

A dívida bruta e arrendamentos totalizaram US\$ 13,9 bilhões em 30 de junho de 2023, US\$ 1,0 bilhão maior t/t, devido, principalmente, ao efeito líquido da emissão de US\$ 1,5 bilhão de *bonds* e da oferta de aquisição de US\$ 500 milhões durante o trimestre.

A dívida líquida expandida atingiu US\$ 14,7 bilhões em 30 de junho de 2023, US\$ 0,3 bilhão maior t/t, principalmente impulsionada por US\$ 1,4 bilhão do programa de recompra de ações no trimestre e por US\$ 0,8 bilhão do Fluxo de Caixa Livre das Operações. A meta de alavancagem da Vale é de US\$ 10-20 bilhões.

O prazo médio da dívida de 8,4 anos permanece desde março de 2023. O custo médio da dívida após *swaps* cambiais e de juros por ano aumentou ligeiramente de 5,35% por ano, em março de 2023, para 5,65%.

O desempenho dos segmentos de negócios

EBITDA ajustado proforma das operações continuadas, por área de negócio

US\$ milhões	2T23	2T22	1T23
Soluções de Minério de Ferro	3.941	5.147	3.320
Minério de ferro - finos	3.087	3.975	2.638
Pelotas	818	1.140	667
Outros minerais ferrosos	36	32	15
Metais para Transição Energética¹	476	603	573
Níquel	235	572	328
Cobre	236	23	220
Outros	5	8	25
Outros	(272)	(216)	(206)
Total	4.145	5.534	3.687

¹ Inclui um ajuste de US\$ 52 milhões, aumentando o EBITDA ajustado no 2T23, para refletir o desempenho das transações de streaming à preços de mercado. Este ajuste será realizado até que os valores recebidos nas transações de streaming sejam totalmente reconhecidos no EBITDA ajustado do negócio. Com base nas projeções atuais para os volumes e preços das commodities, o reconhecimento total será realizado em 2027.

Informações dos segmentos — 2T23

US\$ milhões	Receita Líquida	Custos ¹	Despesas			Dividendos e juros recebidos de coligadas e JVs	EBITDA ajustado
			SG&A e outras ¹	P&D ¹	Pré operacionais e de parada de operação ¹		
Soluções de Minério de Ferro	7.776	(3.801)	19	(61)	(80)	88	3.941
Minério de ferro - finos	6.235	(3.048)	26	(57)	(69)	-	3.087
Pelotas	1.413	(674)	(4)	(1)	(4)	88	818
Outros	128	(79)	(3)	(3)	(7)	-	36
Metais para Transição Energética	1.871	(1.363)	29	(60)	(1)	-	476
Níquel ²	1.222	(886)	(72)	(29)	-	-	235
Cobre ³	538	(319)	49	(31)	(1)	-	236
Outros ⁴	111	(158)	52	-	-	-	5
Evento de Brumadinho e descaracterização	-	-	(271)	-	-	-	(271)
Outros	26	(39)	(231)	(44)	(1)	17	(272)
Total	9.673	(5.203)	(454)	(165)	(82)	105	3.874

¹ Excluindo depreciação, exaustão e amortização.

² Incluindo cobre e outros subprodutos das operações de níquel.

³ Incluindo subprodutos das operações de cobre.

⁴ Inclui um ajuste de US\$ 52 milhões, aumentando o EBITDA ajustado no 2T23, para refletir o desempenho das transações de streaming à preços de mercado. Este ajuste será realizado até que os valores recebidos nas transações de streaming sejam totalmente reconhecidos no EBITDA ajustado do negócio. Com base nas projeções atuais para os volumes e preços das commodities, o reconhecimento total será realizado em 2027.

Soluções de Minério de Ferro

Indicadores financeiros selecionados - Soluções de Minério de Ferro

US\$ milhões	2T23	2T22	1T23
Receita líquida	7.776	9.025	6.411
Custos ¹	(3.801)	(3.771)	(2.918)
Despesas com vendas e outras despesas ¹	19	(46)	(41)
Despesas pré-operacional e de parada ¹	(80)	(86)	(89)
Despesas com P&D	(61)	(46)	(43)
Dividendos e juros de coligadas e JVs	88	71	-
EBITDA ajustado	3.941	5.147	3.320
Depreciação e amortização	(502)	(497)	(403)
EBIT ajustado	3.439	4.650	2.917
Margem EBIT ajustado (%)	44,2	51,5	45,5

¹ Excluindo depreciação e amortização.

Soluções de Minério de Ferro - Variação EBITDA 2T23 x 2T22

US\$ milhões	2T22	Volume	Preço	Outros	Variação total	2T23
Minério de ferro - finos	3.975	8	(966)	70	(888)	3.087
Pelotas	1.140	(2)	(372)	52	(322)	818
Outros	32	4	(4)	4	4	36
Soluções de Minério de Ferro	5.147	10	(1.342)	126	(1.206)	3.941

A redução de 23% no EBITDA a/a é explicada, principalmente, pelos menores preços realizados (US\$ 1,342 bilhão) em função da redução de 20% no preço médio de referência do minério de ferro. Essa redução foi parcialmente compensada pelos melhores custos e despesas unitários, como resultado da queda dos custos de frete e menores custos de aquisição de minério de terceiros (incluído nos US\$ 126 milhões de "Outros" na tabela acima).

Receita

Soluções de Minério de Ferro - volumes, preços, prêmios e receitas

	2T23	2T22	1T23
Volume vendido (mil toneladas métricas)			
Minério de Ferro - finos	63.329	62.769	45.861
ROM	2.236	1.550	1.665
Pelotas	8.809	8.843	8.133
Composição dos produtos premium ¹ (%)	79%	77%	76%
Preço médio (US\$/t)			
Minério de Ferro - preço de referência 62% Fe	111,0	137,9	125,5
Minério de Ferro - Metal Bulletin 62% low alumina index	112,9	141,6	128,7
Minério de Ferro - Metal Bulletin 65% index	124,2	160,8	140,3
Preço provisório no final do trimestre	110,1	119,9	126,0
Referência de finos de minério de ferro Vale CFR (dmt)	110,6	128,9	121,7
Preço realizado de finos de minério de ferro Vale CFR/FOB	98,5	113,3	108,6
Pelotas CFR/FOB (wmt)	160,4	201,3	162,5

Cont.

Soluções de Minério de Ferro - volumes, preços, prêmios e receitas (cont.)

	2T23	2T22	1T23
Prêmio de qualidade dos finos de minério de ferro e pelotas (US\$/t)			
Prêmio de qualidade finos de minério de ferro	0,6	1,1	(1,4)
Contribuição ponderada média de pelotas	3,9	6,2	3,5
Total	4,5	7,3	2,1
Receita de vendas, líquida, por produto (US\$ milhões)			
Minério de Ferro - finos	6.235	7.113	4.982
ROM	34	29	26
Pelotas	1.413	1.780	1.322
Others	94	103	81
Total	7.776	9.025	6.411

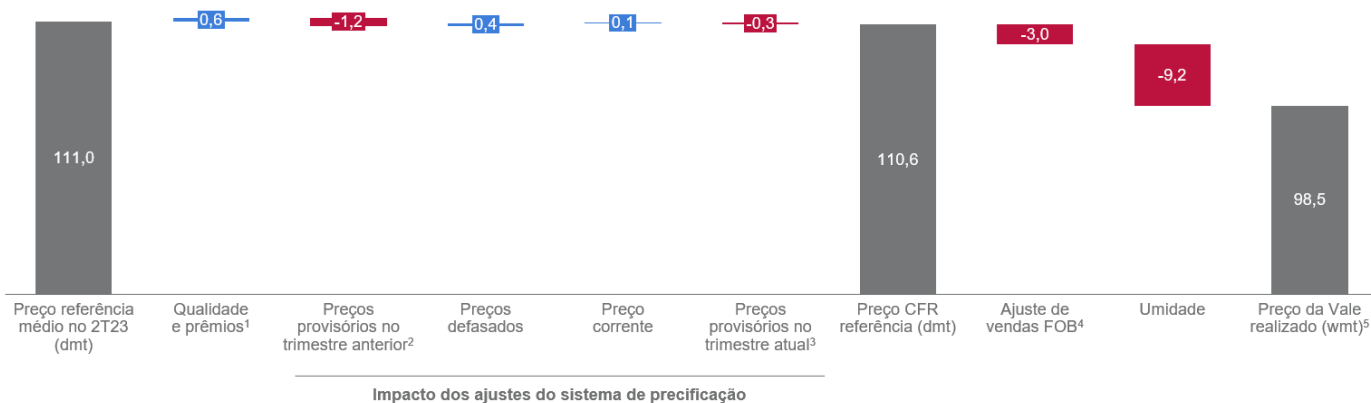
¹ Pelotas, Carajás (IOCJ), Brazilian Blend fines (BRBF) e *pellet feed*.

A participação dos produtos premium nas vendas totais totalizou 79% no 2T. O prêmio *all-in* totalizou US\$ 4,5/t (vs. US\$ 7,3/t no 2T22), principalmente, devido aos menores prêmios de mercado para finos de minério de ferro de alto teor e pelotas. Em relação ao trimestre anterior, o prêmio *all-in* aumentou US\$ 2,4/t, devido, principalmente, à maior participação dos produtos do Sistema Norte no nosso *mix* de vendas e por uma maior contribuição do negócio de pelotas, resultado do recebimento de dividendos sazonais das nossas *joint ventures* de pelotização de Tubarão.

Finos de minério de ferro, excluindo Pelotas e ROM

Receita & realização de preço

Realização de preço de finos de minério de ferro – US\$/t, 2T23



¹ Inclui qualidade (US\$ 0,8/t) e prêmios/descontos e condições comerciais (US\$ -0,2/t).

² Ajuste em função dos preços provisórios registrados no 1T23 em US\$ 126,0/t.

³ Diferença entre a média ponderada dos preços fixados provisoriamente no final do 2T23 em US\$ 110,1/t com base nas curvas futuras e US\$ 111,0/t do preço médio de referência do 2T23.

⁴ Inclui mecanismos de precificação de frete no reconhecimento de vendas CFR.

⁵ Preço da Vale líquido de impostos.

O preço realizado de finos de minério de ferro foi US\$ 98,5/t, US\$ 14,8/t menor a/a, devido, principalmente aos menores preços de referência (US\$ 26,9/t menor a/a). Essa queda foi parcialmente compensada por um menor impacto dos ajustes do sistema de precificação (US\$ 9.1/t maior a/a) devido à menor diferença entre os preços provisórios e o preço médio do trimestre.

Distribuição do sistema de preços de finos de minério de ferro (%)

	2T23	2T22	1T23
Defasado	16	16	19
Corrente	48	63	62
Provisório	36	21	19
Total	100	100	100

Custos

Custo unitário de finos de minério de ferro e frete

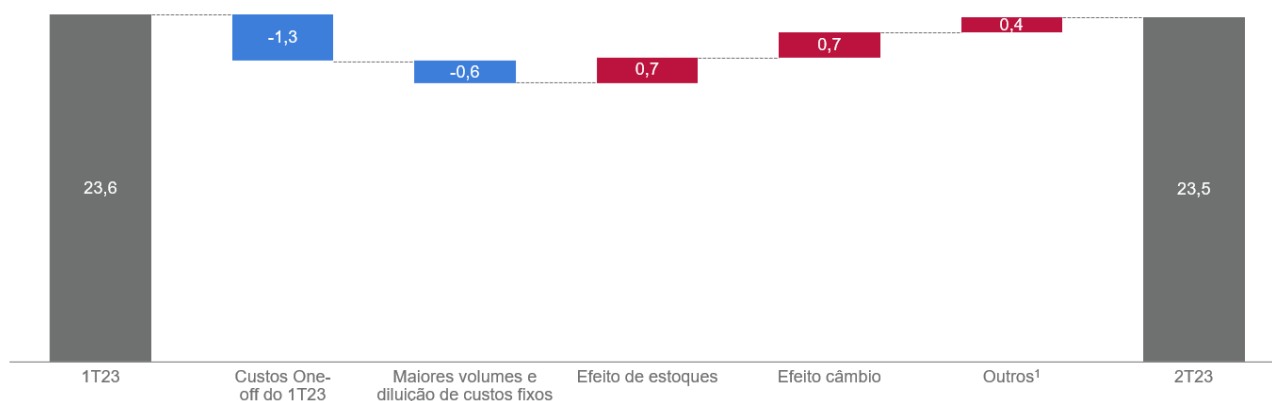
	2T23	2T22	1T23
Custos (US\$ milhões)			
Custo caixa C1 de finos de minério de ferro Vale (A)	1.676	1.520	1.222
Custo de compra de terceiros ¹ (B)	320	302	222
Custo caixa C1 Vale ex-volume de terceiros (C = A – B)	1.356	1.218	1.000
Volume de vendas (Mt)			
Volume vendido (ex-ROM) (D)	63,3	62,8	45,9
Volume vendido de compra de terceiros (E)	5,6	4,5	3,5
Volume vendido das nossas próprias operações (F = D – E)	57,8	58,2	42,3
Custo caixa de finos minério de ferro (ex-ROM, ex-royalties), FOB (US\$ /t)			
Custo caixa C1 de finos de minério de ferro Vale ex-custo de compra de terceiros (C/F)	23,5	20,9	23,6
Custo caixa C1, médio, de compra de terceiros (B/E)	57,4	66,6	62,8
Custo caixa C1 de minério de ferro da Vale (A/D)	26,5	24,2	26,7
Frete			
Custos de frete marítimo (G)	920	1.053	622
% de Vendas CFR (H)	83%	79%	76%
Volume CFR (Mt) (I = D x H)	52,3	49,4	34,9
Custo unitário de frete de minério de ferro (US\$/t) (G/I)	17,6	21,3	17,8

¹ Inclui custos logísticos da compra de terceiros.

CPV de finos de minério de ferro - 2T22 x 2T23

US\$ milhões	2T22	Volume	Câmbio	Outros	Variação total	2T23
Custo caixa C1	1.520	14	(5)	147	156	1.676
Frete	1.053	63	-	(196)	(133)	920
Custos de distribuição	137	1	-	19	20	157
Royalties e outros	261	2	-	32	34	295
Custos totais antes de depreciação e amortização	2.971	80	(5)	2	77	3.048
Depreciação	334	3	(1)	13	15	349
Total	3.305	83	(6)	15	92	3.397

Variação do custo caixa C1 (excluindo compras de terceiros) – US\$/t (2T23 x 2T22)



¹ Incluindo o efeito de custo líquido relacionado à inflação geológica, nova forma de operar, energia, demurrage e outros.

O custo caixa C1 da Vale, excluindo compras de terceiros, foi ligeiramente menor a/a, apesar do efeito negativo significativo da apreciação do Real. Os principais fatores foram (a) a ausência dos eventos *one-off* ocorridos no 1T, como a antecipação de atividades de manutenção e as restrições de carregamento no Terminal Ponta da Madeira, e (b) os maiores volumes, principalmente do Sistema Norte, que possuem um menor custo de produção, que foram parcialmente compensados pelo consumo de estoque do trimestre anterior a custos maiores.

O *guidance* de custo caixa C1, excluindo compra de terceiros para 2023 foi ajustado para US\$ 21,5-22,5/t (vs. US\$ 20-21/t anteriormente), principalmente, devido à mudança de expectativa da taxa de câmbio média USD/BRL para 4,94 em 2023 (vs. 5,20 anteriormente). Além disso, o *guidance* de custos *all-in* de minério de ferro⁵ foi ajustado para US\$ 52-54/t (vs. US\$ 47/t anteriormente) para refletir o potencial impacto de fatores externos, como a redução dos prêmios pagos para produtos de alta qualidade, colocando os prêmios *all-in* da Vale na faixa de US\$ 4/t (vs. cerca de US\$ 8/t anteriormente) e, as mudanças na média do câmbio USD/BRL. Para fins de simulação, cada 10 centavos de valorização

⁵ Incluindo ajustes de qualidade de finos de minério de ferro e ajustes de pelotas de minério de ferro.

do Real representa um aumento de cerca de US\$ 0,3/t no custo caixa C1, excluindo compras de terceiros, e um aumento de US\$ 0,5/t no custo *all-in* para 2023.

O custo do frete marítimo da Vale foi estável t/t e menor em US\$ 3,7/t a/a, refletindo, principalmente, os menores custos de combustível bunker. As vendas CFR totalizaram 52,3 Mt no 2T, compreendendo 83% das vendas totais de finos de minério de ferro.

Despesas

Despesas - Finos de minério de ferro

US\$ milhões	2T23	2T22	1T23
Vendas	17	16	15
P&D	57	45	39
Despesas pré-operacionais e de parada de operação	69	74	79
Outras despesas	(43)	32	14
Despesas totais	100	167	147

¹ Inclui o efeito positivo de créditos fiscais.

Pelotas de minério de ferro

Pelotas - EBITDA

	2T23	2T22	1T23	Comentários
Receita de vendas, líquida / Preço realizado	1.413	1.780	1.322	Preços realizados foram US\$ 160,4/t, US\$ 40,9 menor a/a, principalmente, devido aos menores preços do índice 65%Fe e prêmios de pelotas.
Dividendos recebidos (plantas de pelotização arrendadas)	88	71	0	
Custo (Minério de ferro, arrendamento, frete, suporte, energia e outros)	(674)	(707)	(648)	Principalmente, devido aos menores custos de frete. As vendas FOB representaram 58% do total de vendas.
Despesas pré-operacionais e de parada de operação	(4)	(6)	(5)	
Despesas (Vendas, P&D e outros)	(5)	2	(2)	
EBITDA	818	1.140	667	
EBITDA/t	93	129	82	

Break-even de caixa entregue na China de finos de minério de ferro e pelotas⁶

Break-even caixa entregue na China de finos de minério de ferro e pelotas

US\$/t	2T23	2T22	1T23
Custo Caixa C1 da Vale ex-custo de compra de terceiros	23,5	20,9	23,6
Ajustes de custo de compras de terceiros	3,0	3,3	3,1
Custo caixa de minério de ferro (ex-ROM, ex-royalties), FOB (US\$/t)	26,5	24,2	26,7
Custo de frete de finos de minério de ferro (ex-bunker oil hedge)	17,6	21,3	17,8
Custo de distribuição de finos de minério de ferro	2,5	2,2	3,2
Despesas ¹ & royalties de finos de minério de ferro	6,2	6,9	7,6
Ajuste de umidade de finos de minério de ferro	4,7	4,9	5,0
Ajuste de qualidade de finos de minério de ferro	(0,6)	(1,1)	1,4
Break-even de EBITDA de finos de minério de ferro (US\$/dmt)	56,9	58,4	61,7
Ajuste de pelotas de minério de ferro	(3,9)	(6,2)	(3,5)
Break-even de EBITDA de finos minério de ferro e pelotas (US\$/dmt)	53,0	52,2	58,2
Investimentos correntes de finos de minério de ferro	7,2	6,8	9,4
Break-even caixa entregue na China de minério de ferro e pelotas (US\$/dmt)	60,2	59,0	67,6

¹ Líquido de depreciação e incluindo dividendos recebidos.

⁶ Medido pelo custo unitário + despesas + investimentos correntes ajustados por qualidade. Não inclui impacto do sistema de precificação de finos e pelotas de minério de ferro.

Metais para Transição Energética

EBITDA de Metais para Transição Energética por operação – 2T23

US\$ milhões	Sudbury	Voisey's Bay e Long Harbour	PTVI (sítio)	Onça Puma	Sossego	Salobo	Outros	Subtotal Metais para Transição Energética	Atividades de Marketing e outros ¹	Total Metais para Transição Energética
Receita líquida	850	119	296	79	112	426	(122)	1.760	111	1.871
Custos	(672)	(188)	(170)	(59)	(83)	(235)	202	(1.205)	(158)	(1.363)
Vendas e outras despesas	(3)	(55)	-	(3)	(3)	30	11	(23)	52	29
Despesas pré-operacionais e de parada	-	-	-	-	-	(1)	-	(1)	-	(1)
P&D	(17)	(6)	(3)	-	(9)	(2)	(23)	(60)	-	(60)
EBITDA	158	(130)	123	17	17	218	68	471	5	476

¹ Inclui um ajuste de US\$ 52 milhões, aumentando o EBITDA ajustado no 2T23, para refletir o desempenho das transações de *streaming* à preços de mercado. Este ajuste será realizado até que os valores recebidos nas transações de *streaming* sejam totalmente reconhecidos no EBITDA ajustado do negócio. Com base nas projeções atuais para os volumes e preços das *commodities*, o reconhecimento total será realizado em 2027.

Operações de níquel

Indicadores financeiros selecionados, excluindo atividades de marketing

US\$ milhões	2T23	2T22	1T23
Receita líquida	1.222	1.262	1.321
Custos ¹	(886)	(652)	(949)
SG&A e outras despesas ¹	(72)	(12)	(17)
Despesas pré-operacionais e de parada ¹	-	-	-
Despesas com P&D	(29)	(26)	(27)
EBITDA ajustado	235	572	328
Depreciação e amortização	(229)	(192)	(203)
EBIT ajustado	6	380	125
Margem EBIT ajustado (%)	0,5	30,1	9,5

¹ Excluindo depreciação e amortização.

Variação EBITDA - US\$ milhões (2T23 x 2T22), excluindo atividades de marketing

US\$ milhões	Principais variações					Variação total	2T23
	2T22	Volume	Preço	Subprodutos	Outros		
Níquel ex. marketing	572	9	(127)	61	(280)	(337)	235

EBITDA por operação, excluindo atividades de *marketing*

US\$ milhões	2T23	2T22	1T23	Comentários 2T23 vs. 2T22
Sudbury ¹	158	209	226	Menores preços realizados de níquel e maiores compras de <i>feed</i> de terceiros, que foram parcialmente compensados por maiores créditos de subprodutos.
Voisey's Bay e Long Harbour	(130)	125	21	Menores vendas de níquel e de subprodutos, como resultado da continuidade do processo de exaustão da mina à céu aberto e da manutenção anual planejada na refinaria de Long Harbour. Adicionalmente, foi impactada por uma redução do valor dos estoques e pelos menores preços realizados de níquel.
PTVI	123	163	173	Menores preços realizados de níquel, que foram parcialmente compensados por maiores volumes de vendas.
Onça Puma	17	87	19	Menores preços realizados de níquel e menores volumes de vendas.
Outros ²	67	(12)	(111)	
Total	235	572	328	

¹ Inclui as operações de Thompson e a refinaria de Clydach.

² Inclui as operações do Japão, eliminações de intragrupo, compras de níquel acabado. O resultado do hedge foi realocado para cada unidade de negócio de níquel.

Receita & realização de preço

Receita e realização de preço

	2T23	2T22	1T23
Volume vendido (milhares de toneladas métricas)			
Níquel	40	39	40
Cobre	21	17	20
Ouro como subproduto (milhares de oz)	11	10	11
Prata como subproduto (milhares de oz)	276	198	236
PGMs (milhares de oz)	89	46	74
Cobalto (toneladas métricas)	660	450	621
Preço médio realizado (US\$/t)			
Níquel	23.070	26.221	25.260
Cobre	6.888	6.240	8.928
Ouro (US\$/oz)	1.931	1.780	1.915
Prata (US\$/oz)	22	19	22
Cobalto	34.694	81.915	32.830
Receita líquida por produto - excluindo atividades de <i>marketing</i> (US\$ milhões)			
Níquel	930	1.032	1.013
Cobre	145	105	174
Ouro como subproduto ¹	21	18	21
Prata como subproduto	6	4	5
PGMs	85	65	75
Cobalto ¹	23	37	20
Outros	12	1	12
Total	1.222	1.262	1.321

¹ As receitas apresentadas acima foram ajustadas para refletir os preços de mercado dos produtos vendidos relacionados às transações de *streaming*.

Volume de níquel vendido, preço realizado e prêmio

US\$/t	2T23	2T22	1T23
Volumes (kt)			
Níquel Classe I Superior	22,7	19,8	23,9
- dos quais: Bateria EV	0,6	1,0	1,6
Níquel Classe I Inferior	4,5	6,8	4,1
Níquel Classe II	9,7	11,1	8,1
Intermediários	3,5	1,7	4,1
Preço realizado de níquel (US\$/t)			
Preço médio de níquel da LME	22.308	28.940	25.983
Preço médio realizado de níquel	23.070	26.221	25.260
Contribuição para o NRP por categoria:			
Média do prêmio/(desconto) realizado agregado de níquel	170	100	(60)
Outros ajustes de precificação e <i>timing</i> ¹	94	(2.819)	(663)
Prêmio / desconto por produto de níquel (US\$/t)			
Níquel Classe I Superior	1.820	1.540	1.550
Níquel Classe I Inferior	1.250	770	1.340
Níquel Classe II	(2.340)	(1.880)	(2.770)
Intermediários	(4.930)	(6.100)	(5.560)

¹ Compreende (a) os efeitos do período cotacional (baseado na distribuição das vendas nos três meses anteriores, bem como as diferenças entre o preço de níquel da LME no momento da venda e a média de preços da LME), com impacto negativo de US\$245/t, (b) as vendas a preço fixo, com impacto negativo de US\$ 151/t, e (c) o efeito do *hedge* na realização de preços de níquel da Vale, com impacto positivo de US\$ 490/t no trimestre.

Nota: O preço realizado de níquel para o 2T23 foi impactado por um preço de liquidação no trimestre de cerca de US\$ 22.393/t. O preço médio de exercício para a posição completa de *hedge* ficou estável em US\$ 34.929/t.

O preço realizado de níquel no 2T23 diminuiu 12% a/a, devido, principalmente, aos menores preços da LME (US\$ 22.308/t no 2T23 vs. US\$ 28.940/t no 2T22). O preço médio realizado de níquel foi 3% ou US\$ 762/t maior do que o preço médio da LME devido à maior participação de produtos Classe I Superior no *mix*, somada à prêmios médios mais altos de produtos Classe I.

Tipo de produto por operação

% das vendas por origem	Atlântico Norte	PTVI e Matsusaka	Onça Puma	Total 2T23	Total 2T22
Classe I Superior	81,7	-	-	56,3	50,3
Classe I Inferior	16,1	-	-	11,1	17,2
Classe II	1,4	57,6	100,0	24,1	28,1
Intermediários	0,8	42,4	-	8,6	4,4

Custos

CPV Níquel, excluindo atividades de *marketing* - 2T23 x 2T22

US\$ milhões	Principais variações				Variação total	2T23
	2T22	Volume	Câmbio	Outros		
Operações de níquel	652	16	(21)	239	234	886
Depreciação	192	5	(7)	31	29	221
Total	844	21	(28)	270	263	1.107

Custo caixa unitário das vendas por operação, após crédito de subprodutos

US\$/t	2T23	2T22	1T23	Comentários 2T23 x 2T22
Sudbury ^{1,2}	16.594	17.879	16.328	Maiores volumes de compra de <i>feed</i> de terceiros, que foram parcialmente compensados por maiores receitas de subprodutos.
Voisey's Bay e Long Harbour ²	34.713	16.639	24.170	Menor diluição de custos fixos e maiores custos de manutenção devido à manutenção anual planejada na refinaria de Long Harbour.
PTVI	10.297	11.876	11.030	Maior diluição de custos fixos devido aos maiores volumes de produção. O custo unitário no 2T22 foi impactado pela reforma do forno.
Onça Puma	11.623	10.678	12.284	Menor diluição de custos fixos devido ao menor volume de produção.

¹ Números de Sudbury incluem custos de Thompson e Clydach.

² Uma grande parte da produção de níquel acabado em Sudbury, incluindo Clydach, e Long Harbour é derivada de transferências intercompany, bem como da compra de minérios ou intermediários de níquel de terceiros. Estas transações são reconhecidas pelo valor justo de mercado.

Break-even de EBITDA

Break-even de EBITDA

US\$/t	2T23	2T22	1T23
CPV excluindo compras de terceiros	21.135	15.809	22.434
CPV ¹	21.969	16.591	23.653
Receitas subprodutos ¹	(7.232)	(5.863)	(7.687)
CPV depois de receitas de subprodutos	14.737	10.728	15.966
Outras despesas ²	2.516	592	1.117
Custo Total	17.253	11.320	17.083
(Prêmio) / Desconto médio agregado de níquel	(170)	(100)	60
Break-even de EBITDA³	17.083	11.220	17.143

¹ Excluindo as atividades de *marketing*.

² Inclui P&D, despesas com vendas e despesas pré-operacionais e de parada.

³ Considerando apenas o efeito caixa das transações de streaming, o *break-even* de EBITDA das operações de níquel aumentaria para US\$ 17.391/t.

O CPV unitário, excluindo compras de terceiros, aumentou US\$ 5.326 a/a devido aos menores volumes de produção própria, principalmente relacionados à transição da mina em Voisey's Bay e ao impacto da manutenção de 8 semanas na refinaria de Long Harbour (vs. 2 semanas no 2T22), bem como de pressões inflacionárias em materiais e dos maiores custos de combustível devido ao *mix* de produtos. T/t, o CPV unitário manteve-se relativamente estável.

Os custos *all-in* aumentaram US\$ 5.863 a/a, primariamente devido ao aumento do CPV unitário, conforme descrito acima, e pela redução do valor de estoques relacionados às operações de Voisey's Bay e Long Harbour. A redução do valor de estoques de maior custo também é a principal explicação para o aumento de US\$ 1.399/t em despesas t/t.

O *guidance* de *all-in* para o ano de 2023 foi revisado para US\$ 15.500-16.000/t, de US\$ 13.000/t, devido, principalmente (a) aos preços para subprodutos menores do que esperado, especificamente cobalto e PGMs, que apresentaram queda de 30-40% desde que o *guidance* foi anunciado; (b) aos volumes menores do que o esperado de subprodutos, resultando, principalmente, do impacto maior do que o esperado da mudança no método de lavra na mina de Coleman; e (c) aos preços de níquel e cobre maiores do que o esperado, impactando os custos de compra de *feed* de terceiros.

Operações de cobre – Salobo e Sossego

Indicadores financeiros selecionados - operações de Cobre excluindo atividades de *marketing*

US\$ milhões	2T23	2T22	1T23
Receita líquida	538	328	524
Custos ¹	(319)	(268)	(270)
SG&A e outras despesas ¹	49	(3)	(6)
Despesas pré-operacionais e de parada ¹	(1)	(3)	(3)
Despesas com P&D	(31)	(31)	(25)
EBITDA ajustado	236	23	220
Depreciação e amortização	(34)	(35)	(37)
EBIT ajustado	202	(12)	183
Margem EBIT ajustado (%)	37,5	(3,7)	34,9

¹ Excluindo depreciação e amortização.

Variação EBITDA - US\$ milhões (2T23 x 2T22)

US\$ milhões	Principais variações					Variação total	2T23
	2T22	Volume	Preço	Subprodutos	Outros		
Cobre	23	10	22	64	117	213	236

EBITDA por operação

US\$ milhões	2T23	2T22	1T23	Comentários 2T23 x 2T22
Salobo	218	110	186	Maiores volumes de vendas como resultado do <i>ramp-up</i> bem-sucedido de Salobo III, do aumento dos preços realizados de cobre e dos créditos de subprodutos, bem como de créditos fiscais.
Sossego	17	(65)	52	Maiores volumes de vendas, após os trabalhos de manutenção prolongados que impactaram o desempenho do ano passado.
Outros Cobre ¹	1	(22)	(18)	
Total	236	23	220	

¹ Inclui um EBITDA positivo de US\$ 1 milhão relacionadas ao projeto Hu'u no 2T23, como resultado da reclassificação de despesas para custos capitalizados.

Receita & realização de preço

Volumes, preços e receita

US\$ milhões	2T23	2T22	1T23
Volume vendido (mil toneladas métricas)			
Cobre	53	35	43
Ouro como subproduto (milhares de oz)	77	52	61
Prata como subproduto (milhares de oz)	242	193	170
Preço médio (US\$/t)			
Preço médio de cobre LME	8.464	9.513	8.927
Preço médio realizado de cobre	7.025	6.493	9.465
Ouro (US\$/oz) ¹	2.103	1.904	1.832
Prata (US\$/oz)	26	22	22
Receita (US\$ milhões)			
Cobre	371	225	409
Ouro como subproduto ¹	161	99	111
Prata como subproduto	6	4	4
Total	538	328	524

¹ As receitas apresentadas acima foram ajustadas para refletir os preços de mercado dos produtos vendidos relacionados às transações de *streaming*.

Realização de preço - operações de cobre

US\$/t	2T23	2T22	1T23
Preço médio de cobre na LME	8.464	9.513	8.927
Ajuste de preço do período atual ¹	(257)	(1.119)	228
Preço realizado bruto de cobre	8.207	8.394	9.155
Ajuste de preços de períodos anteriores ²	(638)	(1.436)	829
Preço realizado de cobre antes de descontos	7.569	6.958	9.983
TC/RCs, penalidades, prêmios e descontos ³	(544)	(465)	(518)
Preço realizado médio de cobre	7.025	6.493	9.465

Nota: Os produtos de cobre da Vale são vendidos com base em preços provisórios durante o trimestre, com os preços finais sendo determinados em um período futuro.

¹ Ajuste de preço do período atual: no final do trimestre, marcação a mercado das faturas abertas baseadas no preço de cobre na curva *forward*. Inclui um pequeno número de faturas finais que foram provisionadas e finalizadas dentro do trimestre.

² Ajustes de preço de períodos anteriores: baseada na diferença entre o preço usado nas faturas finais (e na marcação a mercado das faturas de períodos anteriores ainda abertas no fim do trimestre) e os preços provisórios usados para as vendas de trimestres anteriores.

³ TC/RCs, penalidades, prêmios e descontos por produtos intermediários.

Os efeitos negativos dos ajustes de preço de períodos anteriores de US\$ 638/t e dos ajustes de preços do período atual de US\$ 257/t⁷ devem-se, principalmente, aos menores preços da LME e à tendência de queda nos preços no trimestre. O desconto médio de TC/RCs foi de US\$ 544/t no trimestre, ficando US\$ 79/t maior a/a, impulsionados por TC/RCs de referência mais altos.

⁷ Em 30 de junho de 2023, a Vale havia precificado provisoriamente vendas de cobre de Sossego e Salobo no total de 45.105 toneladas ao preço futuro da LME ponderado médio de US\$ 8.321/t, sujeito à precificação final nos próximos meses.

Custos

CPV - 2T23 x 2T22

US\$ milhões	2T22	Principais variações			Variação total	2T23
		Volume	Câmbio	Outros		
Operações de cobre	268	114	(1)	(62)	51	319
Depreciação	35	15	-	(17)	(2)	33
Total	303	129	(1)	(79)	49	352

Operações de cobre – custo caixa unitário das vendas, após crédito de subprodutos

US\$/t	2T23	2T22	1T23	Comentários 2T23 x 2T22
Salobo	2.246	3.329	2.856	Maior diluição de custos fixos devido aos maiores volumes de produção e receitas de subprodutos.
Sossego	4.705	40.407	5.233	Maior diluição de custos fixos e créditos de subprodutos, após os trabalhos de manutenção prolongados que impactaram o desempenho do ano passado.

Break-even de EBITDA – operações de cobre

US\$/t	2T23	2T22	1T23
CPV	6.046	7.734	6.256
Receita de subprodutos	(3.177)	(2.977)	(2.664)
CPV depois de receitas de subprodutos	2.869	4.757	3.592
Outras despesas ¹	(325)	1.051	782
Custos totais	2.544	5.808	4.374
TC/RCs penalidades, prêmios e descontos	544	465	518
Break-even de EBITDA²	3.088	6.273	4.892
Break-even de EBITDA ex-Hu'u	3.112	5.657	4.464

¹ Inclui despesas com vendas, P&D, despesas pré-operacional e de parada e outras despesas.

² Considerando apenas o efeito caixa das transações de *streaming*, o *break-even* de EBITDA das operações de cobre aumentaria para US\$ 4.445/t.

O preço realizado que deve ser usado contra o *break-even* de EBITDA das operações de cobre é o preço de cobre realizado antes dos descontos (US\$ 7,569/t), uma vez que os TC/RCs, penalidades e outros descontos já são considerados no *build-up* do *break-even* de EBITDA.

INFORMAÇÕES SOBRE O WEBCAST E TELECONFERÊNCIA

A Vale realizará um webcast na sexta-feira, 28 de julho de 2023, às 11h, horário de Brasília (10h, horário de Nova York; 15h, horário de Londres). O acesso pela internet ao webcast e materiais de apresentação estarão disponíveis no site da Vale em www.vale.com/investidores. Um *replay* do webcast estará acessível em www.vale.com começando logo após a conclusão da teleconferência. Os interessados podem ouvir a teleconferência ligando para:

Brasil: +55 (11) 4090-1621 / 3181-8565

Reino Unido: +44 20 3795 9972

EUA (ligação gratuita): +1 844 204 8942

EUA: +1 412 717 9627

O Código de Acesso para esta chamada é VALE

Mais informações sobre a Vale podem ser encontradas em: vale.com

Relações com investidores

Vale.RI@vale.com

Ivan Fadel: ivan.fadel@vale.com

Luciana Oliveti: luciana.oliveti@vale.com

Mariana Rocha: mariana.rocha@vale.com

Pedro Terra: pedro.terra@vale.com

As informações operacionais e financeiras contidas neste press release, exceto quando de outra forma indicado, são apresentadas com base em números consolidados de acordo com o IFRS. Tais informações, são baseadas em demonstrações contábeis trimestrais revisadas pelos auditores independentes. As principais subsidiárias da Vale consolidadas são: Companhia Portuária da Baía de Sepetiba, Vale Manganês S.A., Minerações Brasileiras Reunidas S.A., Salobo Metais S.A, TecnoRed Desenvolvimento Tecnológico S.A., PT Vale Indonesia Tbk, Vale Holdings B.V, Vale Canada Limited, Vale International S.A., Vale Malaysia Minerals Sdn. Bhd., Vale Oman Pelletizing Company LLC e Vale Oman Distribution Center LLC.

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.

As informações contidas neste comunicado incluem métricas financeiras que não são preparadas de acordo com o IFRS. Essas métricas não-IFRS diferem das métricas mais diretamente comparáveis determinadas pelo IFRS, mas não apresentamos uma reconciliação com as métricas IFRS mais diretamente comparáveis, porque as métricas não-IFRS são prospectivas e uma reconciliação não pode ser preparada sem envolver esforços desproporcionais

Anexos

Demonstrações financeiras simplificadas

Demonstração de resultado

US\$ milhões	2T23	2T22	1T23
Receita de vendas, líquida	9.673	11.157	8.434
Custo dos produtos vendidos e serviços prestados	(5.940)	(5.950)	(4.949)
Lucro bruto	3.733	5.207	3.485
Margem bruta (%)	38,6	46,7	41,3
Despesas com vendas e administrativas	(139)	(127)	(118)
Despesas com pesquisa e avaliações	(165)	(151)	(139)
Despesas pré-operacionais e de parada de operação	(103)	(111)	(124)
Outras despesas operacionais, líquido	(388)	(445)	(219)
Redução ao valor recuperável e baixas de ativos não circulantes	(66)	(82)	(4)
Lucro operacional	2.872	4.291	2.881
Receitas financeiras	106	137	121
Despesas financeiras	(397)	(372)	(320)
Outros itens financeiros, líquido	134	1.056	(331)
Resultado de participações e outros resultados em coligadas e <i>joint ventures</i>	5	(56)	(55)
Lucro (prejuízo) antes de impostos	2.720	5.056	2.296
Tributo corrente	(404)	(1.181)	(218)
Tributo diferido	(1.388)	270	(200)
Lucro líquido das operações continuadas	928	4.145	1.878
Lucro líquido atribuído aos acionistas não controladores	36	52	41
Lucro líquido das operações continuadas atribuído aos acionistas da Vale	892	4.093	1.837
Operações descontinuadas			
Lucro (prejuízo) líquido de operações descontinuadas	-	2.058	-
Lucro líquido das operações descontinuadas atribuído aos acionistas da Vale	-	2.058	-
Lucro líquido	928	6.203	1.878
Lucro líquido atribuído aos acionistas não controladores	36	52	41
Lucro líquido atribuído aos acionistas da Vale	892	6.151	1.837
Lucro por ação (atribuído aos acionistas da controladora - US\$):			
Lucro por ação básico e diluído (atribuído aos acionistas da controladora - US\$)	0,20	1,32	0,41

Resultado de participações societárias por área de negócio

US\$ milhões	2T23	%	2T22	%	1T23	%
Soluções de Minério de Ferro	89	91	52	85	(96)	109
Metais para Transição Energética	-	-	1	2	-	-
Outros	9	9	8	13	8	(9)
Total	98	100	61	100	(88)	100

Balço patrimonial

US\$ milhões	30/06/2023	31/03/2023	30/06/2022
Ativo			
Ativo circulante	15.547	14.508	16.022
Caixa e equivalentes de caixa	4.983	4.705	7.185
Aplicações financeiras de curto prazo	46	53	48
Contas a receber	2.967	2.687	2.148
Outros ativos financeiros	522	381	229
Estoques	5.193	4.992	5.154
Tributos a recuperar	1.502	1.345	744
Outros	334	345	240
Ativos não circulantes mantidos para venda	-	-	274
Ativo não circulante	14.402	14.785	13.931
Depósitos judiciais	1.326	1.255	1.328
Outros ativos financeiros	698	393	210
Tributos a recuperar	1.229	1.143	1.147
Tributos diferidos sobre o lucro	9.904	10.799	10.360
Outros	1.245	1.195	886
Ativos fixos	61.568	58.254	54.405
Ativos Total	91.517	87.547	84.358
Passivo			
Passivos circulante	13.556	12.977	12.117
Fornecedores e empreiteiros	5.240	4.464	3.664
Empréstimos, financiamentos e arrendamentos	912	543	935
Outros passivos financeiros	1.599	1.581	1.584
Tributos a recolher	882	672	331
Programa de refinanciamento - REFIS	416	388	356
Provisões	849	722	835
Passivos relacionados a participação em coligadas e <i>joint ventures</i>	1.044	2.133	1.783
Passivos relacionados a Brumadinho	1.201	1.122	1.060
Provisão para descaracterização de barragens e desmobilização de ativos	899	785	692
Dividendos pagos	-	-	-
Outros	514	567	750
Passivos relacionados a ativos não circulantes mantidos para venda	-	-	127
Passivos não circulante	37.670	35.689	35.259
Empréstimos, financiamentos e arrendamentos	13.025	12.441	11.673
Debentures participativas	2.528	2.846	3.219
Outros passivos financeiros	2.771	2.805	1.820
Programa de refinanciamento - REFIS	1.886	1.856	1.976
Tributos diferidos sobre o lucro	1.411	1.379	1.759
Provisões	2.700	2.548	2.477
Passivos relacionados a participação em coligadas e <i>joint ventures</i>	2.575	1.266	1.603
Passivos associados a Brumadinho	2.075	2.236	2.620
Provisão para descaracterização de barragens e desmobilização de ativos	6.786	6.462	6.238
Transações de <i>streaming</i>	1.693	1.636	1.637
Outros	220	214	237
Total do passivo	51.226	48.666	47.376
Patrimônio líquido total	40.291	38.881	36.982
Total do passivo e patrimônio líquido	91.517	87.547	84.358

Fluxo de caixa

US\$ milhões	2T23	2T22	1T23
Fluxo de caixa operacional	3.259	5.738	4.280
Juros de empréstimos e financiamentos pagos	(200)	(277)	(169)
Caixa recebido (pago) na liquidação de derivativos, líquido	134	(42)	38
Pagamentos relativos à Brumadinho	(497)	(319)	(124)
Pagamentos relativos à descaracterização de barragens	(95)	(83)	(78)
Remunerações pagas às debêntures participativas	(127)	(235)	-
Tributos pagos sobre o lucro (incluindo programa de refinanciamento)	(574)	(1.213)	(337)
Caixa líquido gerado pelas atividades operacionais das operações continuadas	1.900	3.569	3.610
Caixa líquido gerado (usado) pelas atividades operacionais das operações descontinuadas	-	-	-
Caixa líquido gerado pelas atividades operacionais	1.900	3.569	3.610
Fluxos de caixa das atividades de investimento:			
Investimentos de curto prazo	67	101	(55)
Investimento no imobilizado e intangível	(1.208)	(1.293)	(1.130)
Aplicações em fundos de investimentos	(1)	-	(7)
Dividendos recebidos de joint ventures e coligadas	105	71	-
Recursos provenientes da venda da CSI	-	-	(67)
Outras atividades de investimentos, líquido	(30)	48	(67)
Caixa líquido utilizado nas atividades de investimento das operações continuadas	(1.067)	(1.073)	(1.326)
Caixa líquido utilizado nas atividades de investimento das operações descontinuadas	-	(65)	-
Caixa líquido utilizado nas atividades de investimento	(1.067)	(1.138)	(1.326)
Fluxos de caixa provenientes das atividades de financiamento:			
Empréstimos e financiamentos:			
Empréstimos e financiamentos de terceiros	1.500	200	300
Pagamentos de empréstimos e financiamentos de terceiros	(581)	(1.433)	(39)
Pagamentos de arrendamento	(45)	(57)	(47)
Pagamentos aos acionistas:			
Dividendos e juros sobre o capital próprio pagos aos acionistas da Vale	-	-	(1.795)
Dividendos e juros sobre o capital próprio pagos aos acionistas não controladores	(5)	(4)	(3)
Programa de recompra de ações	(1.361)	(2.596)	(763)
Aquisição de participação em subsidiárias	(130)	-	-
Caixa líquido provenientes das (utilizado nas) atividades de financiamento das operações continuadas	(622)	(3.890)	(2.347)
Caixa líquido provenientes das (utilizado nas) atividades de financiamento das operações descontinuadas	-	-	-
Caixa líquido provenientes das (utilizado nas) atividades de financiamento	(622)	(3.890)	(2.347)
Aumento (redução) no caixa e equivalentes de caixa	211	(1.459)	(63)
Caixa e equivalentes no início do período	4.705	9.061	4.736
Efeito de variação cambial no caixa e equivalentes de caixa	67	(417)	32
Caixa e equivalentes de caixa no final do período	4.983	7.185	4.705
Transações que não envolveram caixa:			
Adições ao imobilizado com capitalizações de juros	5	17	5
Fluxo de caixa das atividades operacionais:			
Lucro líquido antes dos tributos sobre o lucro	2.720	5.056	2.296
Ajustado para:			
Provisões relacionadas ao evento Brumadinho	140	126	-
Resultado de participações e outros resultados em coligadas e joint ventures	(5)	56	55
Redução ao valor recuperável (reversão de redução ao valor recuperável) e baixa de ativos não circulantes, líquido	66	82	4
Depreciação, exaustão e amortização	779	810	656
Resultados financeiros, líquido	157	(821)	530
Variação dos ativos e passivos:			
Contas a receber	(247)	902	1.686
Estoques	(157)	(305)	(363)
Contas a pagar a fornecedores e empreiteiros	570	432	(105)
Outros ativos e passivos, líquidos	(764)	(600)	(479)
Caixa gerado pelas operações	3.259	5.738	4.280

Reconciliação de informações IFRS e “Non-GAAP”

(a) EBIT ajustado

US\$ milhões	2T23	2T22	1T23
Receita de vendas, líquida	9.673	11.157	8.434
CPV	(5.940)	(5.950)	(4.949)
Despesas com vendas e administrativas	(139)	(127)	(118)
Despesas com pesquisa e desenvolvimento	(165)	(151)	(139)
Despesas pré-operacionais e de parada de operação	(103)	(111)	(124)
Despesas relacionadas a Brumadinho	(271)	(280)	(111)
Outras despesas operacionais, líquido ¹	(65)	(165)	(73)
Dividendos recebidos e juros de coligadas e JVs	105	71	-
EBIT ajustado das operações continuadas	3.095	4.444	2.920

¹ Inclui ajuste de US\$ 52 milhões no 2T23 e de US\$ 35 milhões no 1T23, para refletir o desempenho das transações de streaming à preços de mercado.

(b) EBITDA ajustado

O termo EBITDA se refere a um indicador definido como lucro (prejuízo) antes de juros, impostos, depreciação e amortização. A Vale utiliza o termo EBITDA (LAJIDA) ajustado para refletir 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. Todavia, o EBITDA ajustado não é uma medida definida nos padrões IFRS e pode não ser comparável com indicadores com o mesmo nome reportados por outras empresas. O EBITDA ajustado não deve ser considerado substituto do lucro operacional ou medida de liquidez melhor do que o fluxo de caixa operacional, que são determinados de acordo com o IFRS. A Vale apresenta o EBITDA ajustado para prover informação adicional a respeito da sua capacidade de pagar dívidas, realizar investimentos e cobrir necessidades de capital de giro. Os quadros a seguir demonstram a reconciliação entre EBITDA ajustado e fluxo de caixa operacional e EBITDA ajustado e lucro líquido, de acordo com a demonstração de fluxo de caixa. A definição de EBIT ajustado é o EBITDA ajustado mais depreciação, exaustão e amortização.

Reconciliação entre EBITDA ajustado x fluxo de caixa operacional

US\$ milhões	2T23	2T22	1T23
EBITDA ajustado das operações continuadas	3.874	5.254	3.576
Capital de giro:			
Contas a receber	(247)	902	1.686
Estoques	(157)	(305)	(363)
Contas a pagar a fornecedores e empreiteiros	570	432	(105)
Provisões relacionadas a Brumadinho	140	126	-
Outros	(921)	(671)	(514)
Caixa proveniente das atividades operacionais	3.259	5.738	4.280
Tributos sobre o lucro (incluindo programa de refinanciamento)	(574)	(1.213)	(337)
Juros de empréstimos e financiamentos	(200)	(277)	(169)
Pagamentos relacionados ao evento Brumadinho	(497)	(319)	(124)
Pagamentos relacionados à descaracterização das barragens	(95)	(83)	(78)
Remunerações pagas às debêntures participativas	(127)	(235)	-
Caixa recebido (pago) na liquidação de derivativos, líquido	134	(42)	38
Caixa líquido gerado pelas atividades operacionais continuadas	1.900	3.569	3.610
Caixa líquido gerado pelas atividades operacionais	1.900	3.569	3.610

Reconciliação entre EBITDA ajustado x lucro líquido (prejuízo)

US\$ milhões	2T23	2T22	1T23
EBITDA ajustado	3.874	5.254	3.576
Depreciação, amortização e exaustão	(779)	(810)	(656)
Dividendos recebidos e juros de coligadas e joint ventures	(105)	(71)	-
Redução ao valor recuperável e baixas de ativos não circulantes, líquido ¹	(118)	(82)	(39)
Lucro operacional	2.872	4.291	2.881
Resultado financeiro	(157)	821	(530)
Resultado de participações e outros resultados em coligadas e joint ventures	5	(56)	(55)
Tributos sobre o lucro	(1.792)	(911)	(418)
Lucro líquido	928	4.145	1.878
Prejuízo atribuído aos acionistas não controladores	36	52	41
Lucro líquido atribuído aos acionistas da Vale	892	4.093	1.837

¹ Inclui ajuste de US\$ 52 milhões no 2T23 e de US\$ 35 milhões no 1T23, para refletir o desempenho das transações de streaming à preços de mercado.

(c) Dívida líquida

<i>US\$ milhões</i>	2T23	2T22	1T23
Dívida bruta	12.417	11.031	11.464
Arrendamentos (IFRS 16)	1.520	1.577	1.520
Caixa e equivalentes de caixa ¹	(5.029)	(7.233)	(4.758)
Dívida líquida	8.908	5.375	8.226

¹ Incluindo investimentos financeiros.

(d) Dívida bruta / LTM EBITDA ajustado

<i>US\$ milhões</i>	2T23	2T22	1T23
Dívida Bruta e arrendamentos/ LTM EBITDA ajustado (x)	0,9	0,5	0,8
Dívida Bruta e arrendamentos / LTM Fluxo de Caixa Operacional (x)	0,8	0,6	0,7

(e) LTM EBITDA ajustado / LTM Pagamento de juros

<i>US\$ milhões</i>	2T23	2T22	1T23
LTM EBITDA ajustado/ LTM juros brutos (x)	24,1	38,1	27,1
LTM EBITDA ajustado / LTM Pagamento de juros (x)	20,1	23,0	22,1

(f) Taxas de câmbio - dólar americano

<i>R\$/US\$</i>	2T23	2T22	1T23
Média	4,9485	4,9266	5,1963
Fim do período	4,8192	5,2380	5,0804

Receitas e volumes

Receita de vendas, líquida, por destino

<i>US\$ milhões</i>	2T23	%	2T22	%	1T23	%
América do Norte	554	5,7	585	5,2	653	7,7
EUA	431	4,5	474	4,2	511	6,1
Canadá	123	1,3	111	1,0	142	1,7
América do Sul	1.098	11,4	1.434	12,9	1.067	12,7
Brasil	994	10,3	1.222	11,0	919	10,9
Outros	104	1,1	212	1,9	148	1,8
Ásia	6.278	64,9	7.024	63,0	4.726	56,0
China	4.638	47,9	5.102	45,7	3.407	40,4
Japão	824	8,5	1.014	9,1	689	8,2
Coreia do Sul	374	3,9	359	3,2	312	3,7
Outros	442	4,6	549	4,9	318	3,8
Europa	1.227	12,7	1.426	12,8	1.563	18,5
Alemanha	294	3,0	315	2,8	428	5,1
Itália	182	1,9	207	1,9	183	2,2
Outros	751	7,8	904	8,1	952	11,3
Oriente Médio	162	1,7	348	3,1	238	2,8
Resto do mundo	354	3,7	340	3,0	187	2,2
Total	9.673		11.157	100,0	8.434	100,0

Vendas de minério de ferro e pelotas por destino

<i>mil toneladas métricas</i>	2T23	2T22	1T23
Américas	10.784	9.422	10.151
Brasil	9.512	8.551	8.749
Outros	1.272	871	1.402
Ásia	56.618	55.498	38.058
China	44.908	43.668	28.295
Japão	6.269	6.666	5.545
Outros	5.441	5.164	4.218
Europa	4.022	5.265	5.168
Alemanha	426	753	964
França	742	972	1.080
Outros	2.854	3.540	3.124
Oriente Médio	953	1.510	1.240
Resto do mundo	1.997	1.466	1.042
Total	74.374	73.161	55.659

Receita de vendas, líquida, por área de negócio

US\$ milhões	2T23	%	2T22	%	1T23	%
Soluções de Minério de Ferro	7.776	80%	9.025	81%	6.411	76%
Minério de ferro - finos	6.235	64%	7.113	64%	4.982	59%
ROM	34	0%	29	0%	26	0%
Pelotas	1.413	15%	1.780	16%	1.322	16%
Outros	94	1%	103	1%	81	1%
Metais para Transição Energética	1.871	19%	1.875	17%	1.998	24%
Níquel	930	10%	1.032	9%	1.013	12%
Cobre	516	5%	330	3%	583	7%
PGMs	85	1%	65	1%	75	1%
Ouro como subproduto ¹	131	1%	117	1%	97	1%
Prata como subproduto	12	0%	8	0%	9	0%
Cobalto ¹	22	0%	37	0%	21	0%
Outros ²	175	2%	286	3%	200	2%
Outros	26	0%	257	2%	25	0%
Total das operações continuadas	9.673	100%	11.157	100%	8.434	100%

¹ Exclui o ajuste de US\$ 52 milhões no 2T23 e de US\$ 35 milhões no 1T23, relacionado ao desempenho das transações de streaming à preços de mercado.

² Inclui atividades de marketing.

Projetos sob avaliação e opções de crescimento

Cobre

Alemão	Capacidade: 60 ktpa	Estágio: FEL3
Carajás, Brasil	Projeto de crescimento	Decisão de investimento: 2023-2024
Participação da Vale: 100%	Mina subterrânea	115 kozpa de Au como subproduto
Extensão Hub Sul	Capacidade: 60-80 ktpa	Estágio: FEL3¹
Carajás, Brasil	Projeto de reposição	Decisão de investimento: 2023-2024
Participação da Vale: 100%	Mina a céu aberto	Desenvolvimento de minas para alimentar o moinho de Sossego
Victor	Capacidade: 20 ktpa	Estágio: FEL3
Ontario, Canadá	Projeto de reposição	Decisão de investimento: 2024
Participação da Vale: N/A	Mina subterrânea	5 ktpa de Ni como subproduto; Parceria de JV em discussão
Hu'u	Capacidade: 300-350 ktpa	Estágio: FEL2
Dompu, Indonésia	Projeto de crescimento	200 kozpa de Au como subproduto
Participação da Vale: 80%	Block cave subterrânea	
Hub Norte	Capacidade: 70-100 ktpa	Estágio: FEL1
Carajás, Brasil	Projeto de crescimento	
Participação da Vale: 100%	Minas e plantas de processamento	

Níquel

Sorowako Limonites	Capacidade: 60 ktpa	Estágio: FEL3
Sorowako, Indonésia	Projeto de crescimento	Decisão de investimento: 2023
Participação da Vale: N/A ²	Planta de HPAL	8 ktpa de Co como subproduto
Pomalaa	Capacidade: 120 ktpa	Estágio: Estudo definitivo de viabilidade
Kolaka, Indonésia	Projeto de crescimento	Decisão de investimento: 2023 (mina)
Participação da Vale: N/A ²	Mina	15 ktpa de Co como subproduto
Creighton fase 5	Capacidade: 15-20 ktpa	Estágio: FEL3
Ontario, Canadá	Projeto de reposição	Decisão de investimento: 2023-2024
Participação da Vale: 100%	Mina subterrânea	10-16 ktpa de Cu como subproduto
CCM Pit	Capacidade: 12-15 ktpa	Estágio: FEL3
Ontario, Canadá	Projeto de reposição	Decisão de investimento: 2023-2024
Participação da Vale: 100%	Mina subterrânea	7-9 ktpa de Cu como subproduto
CCM fase 3	Capacidade: 5-10 ktpa	Estágio: FEL2
Ontario, Canadá	Projeto de reposição	7-13 ktpa de Cu como subproduto
Participação da Vale: 100%	Mina subterrânea	
CCM fase 4	Capacidade: 7-12 ktpa	Estágio: FEL2
Ontario, Canadá	Projeto de reposição	7-12 ktpa de Cu como subproduto
Participação da Vale: 100%	Mina subterrânea	

cont.

cont.

Minério de Ferro

Planta de concentração a seco	Capacidade: 8 Mtpa <i>pellet feed</i> de DR	Estágio: FEL3
Omã	Projeto de reposição	Decisão de investimento: 2023
Participação da Vale: N/A	<i>Cleaner</i> para produzir <i>pellet feed</i> de DR	
Plantas de briquete verde	Capacidade: Em avaliação	Estágio: FEL3 (duas plantas)
Brasil e outras regiões	Projeto de crescimento	Decisão de investimento: 2023-2029
Participação da Vale: N/A	Planta de aglomeração a frio	8 plantas em fase de engenharia, incluindo plantas co-localizadas nas instalações de clientes
Expansão de Serra Leste	Capacidade: +4 Mtpa (10 Mtpa total)	Estágio: FEL2
Sistema Norte (Brasil)	Projeto de crescimento	
Participação da Vale: 100%	Mina a céu aberto	
S11C	Capacidade: Em avaliação	Estágio: FEL2
Sistema Norte (Brasil)	Projeto de crescimento	
Participação da Vale: 100%	Mina a céu aberto	
Serra Norte N1/N2³	Capacidade: Em avaliação	Estágio: FEL2
Sistema Norte (Brasil)	Projeto de reposição	
Participação da Vale: 100%	Mina a céu aberto	
Mega Hubs	Capacidade: Em avaliação	Estágio: Estudo de pré-viabilidade
Oriente Médio	Projeto de crescimento	
Participação da Vale: N/A	Complexos industriais para concentração e aglomeração de minério de ferro e produção de metálicos de redução direta	A Vale assinou três acordos com autoridades locais e clientes do Oriente Médio para estudar em conjunto o desenvolvimento dos Mega Hubs

¹ Refere-se aos projetos mais avançados (Bacaba e Cristalino).

² Participação indireta através da participação de 44,34% da Vale em PTVI. PTVI detém 100% da mina e tem uma opção para adquirir até 30% da planta como parte do acordo da JV.

³ O escopo do projeto está em revisão, devido às restrições de licenciamento.