



Planta de filtragem de rejeitos no complexo de Vargem Grande, entregue em março de 2021

DESEMPENHO DA VALE NO 1T21



www.vale.com

vale.ri@vale.com

Tel.: (55 21) 3485-3900

Departamento de Relações com Investidores

Ivan Fadel

André Werner

Mariana Rocha

Samir Bassil

Teleconferência e webcast na terça-feira, dia 27 de abril

- **Português (sem tradução)** às 10:00h, horário de Brasília

- **Inglês** às 12:00h, horário de Brasília (11:00h em Nova York, 16:00h em Londres).

Brasil: (55 11) 3181-8565 ou 4210-1803

EUA: (1 412) 717-9627 ou (1 844) 204-8942

Reino Unido: (44 20) 3795-9972

Código de acesso: VALE

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, Mineração Corumbaense Reunida S.A., Minerações Brasileiras Reunidas S.A., PT Vale Indonesia Tbk, Salobo Metais S.A, Vale Holdings B.V, Vale Canada Limited, Vale International S.A., Vale Manganês S.A., Vale Malaysia Minerals Sdn. Bhd., Vale Moçambique S.A., Vale Nouvelle-Calédonie SAS, Vale Oman Pelletizing Company LLC and 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.

Nota cautelar para investidores norte-americanos – A SEC permite companhias mineradoras, em seus arquivamentos na SEC, fornecer apenas os depósitos minerais que a companhia pode economicamente e legalmente extrair ou produzir. Nós apresentamos certas informações nesta apresentação, incluindo 'recursos mensurados', 'recursos indicados', 'recursos inferidos', 'recursos geológicos', os quais não seriam permitidos em um arquivamento na SEC. Estes materiais não são reservas prováveis ou provadas, como definido pela SEC, e não podemos assegurar que estes materiais serão convertidos em reservas prováveis ou provadas, como definido pela SEC. U.S. Investidores norte-americanos devem considerar as informações no Relatório Anual 20-K, que pode ser obtido através do nosso website ou no site <http://http://us.sec.gov/edgar.shtml>.

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.

O desempenho da Vale no 1T21

Rio de Janeiro, 26 de abril de 2021 - *“Estou confiante de que nossos resultados financeiros positivos refletem nossa consistência no cumprimento de nossas promessas do de-risking da Vale. Nos primeiros três meses do ano, o Acordo Global de Brumadinho entrou em vigor em um processo conduzido com transparência, legitimidade e segurança jurídica. No mesmo período, concluímos a venda de nossas operações da Vale Nova Caledônia, um marco importante no desinvestimento de ativos non-core e, logo em seguida, nosso Conselho de Administração aprovou um programa de recompra de ações demonstrando a confiança da administração no potencial da Vale de criar e compartilhar de forma consistente valor.”* comentou Eduardo Bartolomeo, Diretor-Presidente.

No 1T21 avançamos no *de-risking* da Vale, apesar do agravamento da situação da Covid-19 em algumas regiões em que operamos.

Reparação de Brumadinho

O Acordo Global, assinado em fevereiro e certificado por decisão judicial em abril, garante a continuidade das iniciativas em implementação desde 2019 e provê um plano concreto de reparação dos danos coletivos socioambientais e socioeconômicos decorrentes da ruptura da barragem B-1. Além dos pagamentos diretos a serem feitos pela Vale, a companhia também tem um portfólio de projetos a serem executados, parte deles já definidos e em implantação e outra parte que resultará das demandas das comunidades. Em 2021, esperamos desembolsar US\$ 1,5 bilhões no âmbito do Acordo Global (incluindo US\$ 1,2 bilhão em pagamentos diretos).

Na frente socioambiental, entre outras iniciativas, estamos trabalhando para garantir o abastecimento hídrico dos 22 municípios nas regiões da bacia do rio Paraopeba e Belo Horizonte (MG):

- Estamos comissionando um sistema de 11 quilômetros e 5.000 litros/segundo de adutoras e reservatórios para garantir a atual demanda de água da região metropolitana de Belo Horizonte;
- Enquanto as obras de recuperação do rio Paraopeba estão em andamento, a Vale continua construindo poços de água para as comunidades ribeirinhas, com expectativa de concluir todos os 136 poços acordados até 2022.

Na frente socioeconômica, estamos trabalhando em conjunto com as comunidades para reconstruir a infraestrutura e promover meios de subsistência:

- Construção de um centro comunitário para as famílias das vítimas, atendendo cerca de 200 pessoas por dia desde fevereiro de 2021, oferecendo serviços de apoio e um ambiente de conforto para homenagear seus entes queridos;
- Obras em andamento do Parque Território, uma ação conjunta com moradores para o redesenvolvimento urbano do Córrego do Feijão;
- Implantação de sistema de saneamento básico para a comunidade de Pires, atendendo 470 pessoas;
- Capacitação de 52 organizações sociais, promovendo a arrecadação de fundos para 30 projetos e beneficiando diretamente mais de 12.000 pessoas;

- Apoio à geração de renda para pequenos empreendedores, qualificação profissional na construção civil ou jardinagem e ampliação da capacidade produtiva para 230 agricultores.

Adicionalmente, mais de 100 mil pessoas cobertas pelos pagamentos emergenciais farão agora parte do Programa de Transferência de Renda no escopo do acordo.

No campo da indenização individual, celebramos acordos com mais 470 pessoas no 1T21 e, até abril de 2021, mais de 10.200 pessoas foram indenizadas em acordos civis e trabalhistas.

Para informações atualizadas sobre o avanço das iniciativas de reparação, por favor visite www.vale.com/brumadinho.

Indenizações da Fundação Renova

Após a implementação do Sistema Simplificado de Indenização, aprovado pela Justiça Federal brasileira em agosto de 2020, a Fundação Renova acelerou o pagamento às pessoas que não conseguem oferecer provas de danos individuais causados pelo rompimento da barragem de Fundão. Durante o 1T21, por meio do novo sistema, a Fundação fechou acordos com mais de 7.500 pessoas. Desde a decisão judicial, mais de 11.700 pessoas e R\$ 1 bilhão foram pagos em 22 localidades cobertas pelo novo sistema.

Doações para o combate ao Covid-19

Com o agravamento da pandemia da Covid-19 no Brasil em 2021, e a falta de insumos para tratamento intensivo, a Vale e um conjunto de empresas juntaram forças e doaram 3,4 milhões de medicamentos críticos para intubação, o suficiente para atender 500 leitos hospitalares por um período de um mês e meio. Os sedativos, neuro bloqueadores musculares e analgésicos opioides, importados da China, estão sendo integralmente doados ao Governo Federal para posterior distribuição por meio do Sistema Único de Saúde (SUS).

Desde o 2T20, a Vale doou US\$ 111 milhões para a luta contra a Covid-19 nas regiões onde atua.

Evolução na Governança

Alterações no Estatuto Social da Vale, que permitem um Conselho de Administração mais proativo e eficaz, foram aprovadas na Assembleia Geral Extraordinária realizada em março de 2021. Mediante proposta do Conselho de Administração com apoio do Comitê de Nomeação:

- O Conselho pode agora ser composto por 11 a 13 membros eleitos individualmente, sem membros suplentes¹;
- 7 membros devem ser independentes, sob um conceito mais restrito de independência;
- O Presidente e o Vice-Presidente serão eleitos pela Assembleia Geral, com a adoção de um *Lead Independent Director* em caso de eleição de presidente não independente;

A próxima Assembleia Geral Anual será realizada em 30 de abril de 2021.

¹ Exceto pelo membro eleito pelos empregados da Vale, que continuará a ter um substituto.

Primeiro Relato Integrado

A Vale publicou seu primeiro Relatório Integrado, com resultados alcançados em temas materiais, selecionados após consulta aos nossos principais stakeholders. A adesão ao padrão do *Integrated Reporting Council* (IIRC) em adição ao padrão *Global Reporting Initiative* (GRI) - adotado desde 2007 pela empresa para seu Relatório de Sustentabilidade - visa tornar mais clara a conexão ESG da Vale com seu modelo de negócio, com maior ênfase em gestão de riscos e dos impactos gerados por suas operações e atividades.

A Vale convida seus acionistas a conhecerem o Relatório Integrado e o *databook* de ESG, disponível [aqui](#).

Melhorias na segurança de barragens

Após a conclusão das obras de melhorias de estabilidade no 1T21, as barragens de Itabiruçu, Capim Branco, Menezes II e Taquaras, todas elas no estado de Minas Gerais, tiveram seus protocolos de emergência de nível 1 removidos e suas Declarações de Condição de Estabilidade positiva emitidas. Estamos trabalhando nas melhorias de segurança das demais 29 instalações de armazenamento de rejeitos que permanecem em Nível de Emergência e esperamos gradualmente atingir condições satisfatórias de segurança para todas até o final de 2025.

Retomada de produção

Continuamos a progredir com o plano de estabilização de produção de minério de ferro:

- Iniciamos o comissionamento de três linhas adicionais de beneficiamento na planta de processamento do *site* de Timbopeba, aumentando a capacidade de beneficiamento a úmido para 12 Mtpa, adicionando 7Mtpa a sua capacidade atual.
- Iniciamos também as operações da planta de filtragem de Vargem Grande, a primeira de quatro plantas de filtragem em Minas Gerais, reduzindo a dependência de barragens e melhorando a qualidade média do nosso portfólio de produtos por meio do processamento a úmido no site. A adição de 4Mtpa de capacidade de produção ocorrerá a partir do 3T21, junto com o início das operações da barragem de Maravilhas III, que está em etapa final de construção e que receberá apenas o rejeito ultrafino das usinas, equivalente a aproximadamente 30% do rejeito total gerado por esta operação. A segunda planta, localizada em Itabira, tem previsão de entrada em operação ao final de 2021.

Para detalhes adicionais sobre nosso plano de retomada de produção e desempenho operacional no 1T21, por favor consulte nosso Relatório de Produção e Vendas publicado em 19 de abril de 2021.

Desinvestimentos de ativos *non-core*

Alcançamos dois importantes marcos em nosso caminho para focar em nosso *core business* e controlar nossos drenos de caixa.

Em 31 de março de 2021, concluímos a venda da Vale Nova Caledônia -VNC para o consórcio *Prony Resources New Caledonia*, cumprindo nosso comprometimento de retirar-nos da Nova Caledônia de forma ordenada e responsável. Desembolsamos US\$ 555 milhões como parte de um pacote de US\$ 1,1 bilhão para prover à VNC os meios para construir uma trajetória com operações sustentáveis.

Em abril, o negócio de Carvão concluiu suas atividades de manutenção e está progredindo com o comissionamento do equipamento remodelado. Esperamos que o *ramp-up* da mina e das plantas seja finalizado no 2T21, permitindo atingir um ritmo de produção de 15Mtpa no 2S21.

Assinamos um acordo definitivo para adquirir a participação da Mitsui na mina de carvão de Moatize e no Corredor Logístico de Nacala. Esperamos fechar a transação ao longo de 2021 e na sequência, iniciar o processo de desinvestimento, guiados mais uma vez pela preservação da continuidade operacional, encontrando um comprador responsável para esses ativos.

Compartilhando a criação de valor

Em adição à remuneração ao acionista paga em março, nosso Conselho de Administração aprovou um programa de recompra de até 5,3% do número total de ações da companhia em circulação naquele momento.

A recompra demonstra a confiança da gestão no potencial da Vale para criar e compartilhar valor consistentemente. Pautados pelo nosso pilar estratégico de “Disciplina na alocação de capital”, consideramos a recompra de nossas ações como um dos melhores investimentos disponíveis para a companhia, que não compete com nossa intenção de consistentemente distribuir dividendos acima do nível mínimo estipulado pela nossa Política de Remuneração ao Acionista.

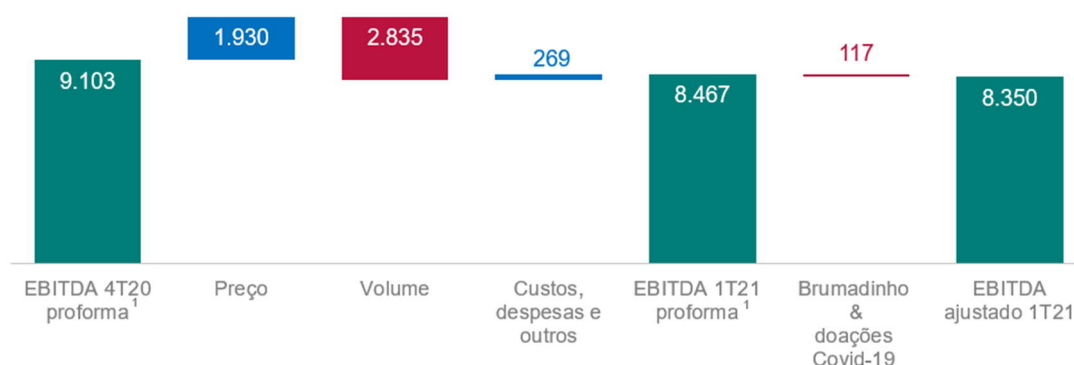
Performance da Vale no 1T21

No 1T21, a Vale reportou um EBITDA ajustado proforma de US\$ 8,467 bilhões, um recorde para um primeiro trimestre², com volumes sazonalmente menores parcialmente compensados por preços mais altos de commodities.

² EBITDA Proforma ajustado no 1T21, excluindo despesas de Brumadinho e com doações relacionadas à Covid-19. Excluindo o ganho não recorrente da transferência dos ativos de alumínio no 1T21.

EBITDA proforma 1T21 vs. 4T20

US\$ milhões



¹ Líquido de despesas relacionadas a Brumadinho e doações ao combate ao Covid-19.

O desempenho no trimestre foi impulsionado principalmente por:

- O EBITDA de Minerais Ferrosos foi de US\$ 7,811 bilhões, ficando US\$ 989 milhões abaixo do 4T20, principalmente devido a volumes sazonalmente menores (US\$ 2,616 bilhões), que foram parcialmente compensados por preços realizados mais elevados (US\$ 1,853 bilhão).
- O EBITDA de Metais Básicos foi de US\$ 1,011 bilhões, ficando US\$ 160 milhões menor do que o 4T20, principalmente devido aos menores volumes de vendas nos negócios de níquel e cobre (US\$ 156 milhões) e menores receitas de subprodutos das operações de cobre (US\$ 84 milhões), que foram parcialmente compensados por maiores preços realizados de cobre (US\$ 108 milhões);
- O EBITDA do Carvão atingiu US\$ 159 milhões negativos, um aumento de US\$ 132 milhões, principalmente devido aos juros recebidos do Corredor Logístico de Nacala e a maiores custos e despesas incorridas no 4T20;
- O EBITDA de Outros melhorou em US\$ 381 milhões, principalmente devido a Provisão para Desmobilização de Ativos (ARO) no 4T20.

Indicadores financeiros selecionados

US\$ milhões	1T21	4T20	1T20
Receita de vendas, líquida	12.645	14.769	6.969
Custos e outras despesas	4.989	6.607	4.818
Despesas relacionadas a Brumadinho	115	4.854	159
EBIT ajustado	7.619	3.402	2.067
Margem EBIT ajustado (%)	60%	23%	30%
EBITDA ajustado	8.350	4.240	2.882
Margem EBITDA ajustado (%)	66%	29%	41%
EBITDA ajustado proforma ¹	8.467	9.103	3.041
Minério de ferro - preço de referência 62% Fe	166,9	133,7	89,0
Lucro líquido	5.546	739	239
Dívida líquida ²	(2.136)	(898)	4.808
Investimento no imobilizado e intangível ³	1.009	1.444	1.124

¹ Excluindo despesas relacionadas a Brumadinho e ao Covid-19.

² Não inclui arrendamentos (IFRS 16).

³ Não inclui os investimentos da Boston Metal de US\$ 6 milhões

Lucro líquido 1T21 vs. 4T20



¹ Inclui lucro líquido (prejuízo) atribuído aos acionistas não controladores.

O lucro líquido foi de US\$ 5,546 bilhões no 1T21, ficando US\$ 4,807 bilhões acima do 4T20, principalmente devido a (a) despesas de Brumadinho, (b) encargos de *impairment* nos ativos dos negócios de Níquel e Carvão, ambos no 4T20, e (c) maior resultado financeiro, apesar do impacto da desvalorização cambial do Real em 9,6% na marcação a mercado de nossas posições de derivativos. Esses efeitos foram parcialmente compensados pelo menor EBITDA ajustado proforma.

O investimento total no 1T21 foi de US\$ 1,009 bilhão, ficando US\$ 435 milhões abaixo do 4T20, explicado pelos investimentos sazonalmente menores (US\$ 443 milhões). A execução dos projetos das plantas de filtragem, Serra Norte 240 e Gelado no negócio de Minério de Ferro e os projetos Salobo III e VBME no negócio de Metais Básicos progrediu em linha com o 4T20.

Geramos US\$ 5,847 bilhões em Fluxo de Caixa Livre Operacional no 1T21, ficando US\$ 971 milhões acima do 4T20, impulsionado pelo sólido EBITDA proforma do trimestre e melhoria no capital de giro, devido a uma forte arrecadação de receitas. O caixa gerado nas operações nos permitiu administrar nosso passivo, com uma amortização líquida de dívida de US\$ 943 milhões após resgatar EUR 750 milhões de *bonds* com vencimento em 2023, distribuir US\$ 3,884 bilhões aos acionistas, e pagar US\$ 555 milhões pelo desinvestimento de VNC, e ainda aumentar nossa posição de caixa e investimentos de curto prazo em US\$ 465 milhões.

Encerramos o trimestre com dívida bruta de US\$ 12,176 bilhões, ficando US\$ 1,184 bilhão inferior ao final de 2020, principalmente em função do resgate antecipado de *bonds* conforme mencionado acima. A dívida líquida totalizou US\$ 2,136 bilhões negativo no mesmo período, com a dívida líquida expandida em US\$ 10,712 bilhões. A dívida líquida expandida deve tender, ao nível de referência de longo prazo de US\$ 10 bilhões à medida que continuamos a gerar caixa, cumprir nossas obrigações e compromissos, distribuir dividendos sólidos e recomprar nossas ações.

Desempenho dos segmentos de negócios no 1T21

EBITDA de Minerais Ferrosos de US\$ 7,811 bilhões no 1T21, recorde para um primeiro trimestre

- A receita líquida de finos de minério de ferro, excluindo pelotas e *Run of Mine* (ROM), reduziu para US\$ 9,154 bilhões no 1T21 contra US\$ 10,765 bilhões no 4T20, como resultado de volumes de vendas 29% menores (US\$ 3,151 bilhões), que foram parcialmente compensado por preços realizados de vendas 19% maiores (US\$ 1,540 bilhão).
- O preço médio de referência CFR foi de US\$ 171,1/t, e o preço médio realizado CFR/FOB da Vale foi de US\$ 155,5/t, um aumento de US\$ 24,8/t em comparação com o 4T20, principalmente devido ao maior preço de referência de 62% Fe e maiores prêmios e ajustes de qualidade, que foram parcialmente compensados (a) pelo efeito negativo dos mecanismos de precificação, uma vez que os preços provisórios foram marcados no final do trimestre em US\$ 159,9/t, em um patamar inferior ao preço médio CFR de referência do trimestre, e (b) pela maior proporção de vendas FOB, que tem preço menor devido à ausência de custos com frete marítimo.
- Com preços de referência no mês de abril substancialmente acima do preço provisório de US\$ 159,9/t, espera-se que o EBITDA do 2T21 seja impactado positivamente pelo preço final dessas vendas do 1T21 quando os navios chegarem aos portos de destino.
- O índice MB65% médio foi de US\$ 191,2/dmt no 1T21, 31% acima do 4T20. O *spread* entre a média do MB65% e o preço de referência do minério de ferro 62% aumentou ainda mais para cerca de US\$ 24,3/t refletindo a busca por produtividade das siderúrgicas em um ambiente de altos preços do carvão na China, altas margens do aço e escassez de minério de alta qualidade.
- O *break-even* do EBITDA de finos e pelotas de minério de ferro foi de US\$ 36,2/t, em linha com o 4T20. O *break-even* estável foi principalmente resultado de prêmios de qualidade e de pelotas mais elevados, que compensaram os maiores custos de C1 e frete, devido à menor diluição dos custos fixos e maiores preços do bunker, respectivamente.

O EBITDA de Metais Básicos foi de US\$ 1,011 bilhão no 1T21, ficando US\$ 160 milhões abaixo do 4T20

- O EBITDA do negócio de Níquel foi de US\$ 642 milhões no 1T21, ficando US\$ 84 milhões abaixo do 4T20.
- Tivemos mais um trimestre de produção de níquel estável em Onça Puma com EBITDA superior a US\$ 50 milhões e um desempenho robusto nas refinarias do Atlântico Norte, com Long Harbour atingindo nível recorde de produção para um primeiro trimestre.
- O volume de vendas de níquel ficou em linha com a produção, mas abaixo das fortes vendas do 4T20, quando a Vale aproveitou a oportunidade de reduzir estoques em um mercado em recuperação. Os menores volumes de vendas foram parcialmente

compensados por maiores receitas de subprodutos, principalmente devido aos preços mais altos do cobre no trimestre;

- O EBITDA dos negócios de Cobre foi de US\$ 369 milhões no 1T21, ficando US\$ 76 milhões abaixo do 4T20, principalmente devido aos menores volumes de produção e vendas. Uma ampla revisão de segurança para melhorar as condições operacionais afetou a disponibilidade de equipamentos de mineração e a movimentação da mina. Além de menores volumes, os resultados foram afetados por maiores custos unitários devido à menor diluição de custos fixos e menores receitas de subprodutos. Esses efeitos foram parcialmente compensados por maiores preços realizados no 1T21. Esperamos que melhorias das atividades de manutenção se materializem em todo o negócio no 2S21.

Visão de mercado

Minério de Ferro

O preço médio de referência do minério de ferro 62% Fe foi de US\$ 166,9/dmt no 1T21, 25% superior ao 4T20. A elevação de preços do minério de ferro iniciou-se ao fim do 4T20 e a combinação da redução sazonal da oferta no 1T21, baixos estoques ao longo da cadeia, o forte retorno da atividade econômica pós Ano Novo Chinês e a recuperação da atividade econômica ex-China elevaram os preços para níveis próximos a recordes. O cenário de oferta insuficiente que levou a um aumento nos preços do minério de ferro ao longo do 1T21 permanece ao longo do 2T21. No decorrer do ano, do lado da oferta, os volumes devem aumentar em relação ao 2S20, enquanto a demanda de minério de ferro pode ser impactada por cortes de produção devido a restrições ambientais na China.

O índice MB65% atingiu a média de US\$ 191,2/dmt no 1T21, 31% superior ao 4T20. Junto à alta dos preços dos minérios de teor médio, os minérios de alto teor foram ainda mais beneficiados pelos preços do aço atingindo níveis recordes em todas as principais regiões produtoras. O spread entre os índices 65% e 62% ultrapassou o patamar de US\$ 30/t no 1T21, atingindo níveis semelhantes ao recorde alcançado em junho/2018. Mesmo com os níveis de preço do minério de ferro mais altos, as margens do aço mudaram para níveis saudáveis no final do 1T e continuaram aumentando desde então, fornecendo um incentivo para a demanda por minérios de alto teor. Isto, juntamente com uma menor disponibilidade de minérios de alta qualidade, elevou os prêmios por minérios de alto teor. A possibilidade de novas restrições sobre a produção de aço na China devido às restrições ambientais, embora ainda sob um ambiente de alta demanda por aço, pode manter preços em níveis elevados. Nesse cenário, a alternativa para a China atender à demanda de aço será direcionando suas exportações de aço para o mercado interno. A redução nas exportações de aço da China também apoiará os preços robustos do aço em outras regiões e, conseqüentemente, apoiará margens altas do aço. Enquanto isso, as restrições ambientais na China também podem afetar as minas de carvão na China, limitando seu fornecimento e incentivando preços mais altos no país. Ex-China, os aumentos na produção de aço bruto também podem aumentar a demanda por carvão. A combinação de altas margens de aço e preços mais altos de carvão/coque podem fornecer um suporte forte para os prêmios de minério de ferro ao longo de 2021.

A produção de aço bruto da China no 1T21 totalizou 271Mt, um aumento de 15,6% ano contra ano, impulsionada por uma base relativamente baixa no 1T20 e uma forte demanda pós feriado do Ano Novo Lunar. As limitações de produção em Tangshan afetaram negativamente a produção de ferro-gusa em março, mas a forte produção via alto-forno em janeiro e fevereiro, a forte produção nas regiões ex-Tangshan, bem como a maior utilização do EAF em março, contribuíram para a forte produção de aço no 1T21 e levaram à alta das margens de aço. Daqui para frente, o mercado de aço chinês mostra-se preocupado com novas restrições - dadas as

boas margens do aço, as usinas buscarão acelerar a produção de aço antes que a política de controle de capacidade da NDRC e do MIIT se materialize. O mercado também aguarda os detalhes da política chinesa de descarbonização no setor de aço, que deve ser positiva para a demanda de minério de ferro de alto teor.

As condições operacionais do setor siderúrgico ex-China continuam melhorando, já que a produção e os novos pedidos estão se expandindo em um ritmo mais acelerado. Produtores indicaram recentemente que este crescimento os encorajou a buscar capacidade adicional. Vimos o crescimento do volume de novos pedidos acelerando principalmente na Europa e nos EUA. Como resultado, os preços de bonina quente de aço atingiram altas recordes, chegando a US\$ 1.100/t na Europa e US\$ 1.500/t nos EUA. Na Europa, os setores consumidores de aço sofreram severamente com as primeiras medidas de *lockdown* em 2020, mas experimentaram uma recuperação mais forte do que o esperado nas atividades industriais devido aos baixos estoques, medidas governamentais de apoio e recuperação da demanda. De acordo com a World Steel Association, a produção de aço da União Europeia no 1T21 totalizou 37,7Mt, 3% superior ao ano anterior, apesar do declínio visto em fev/21 devido a interrupções climáticas. A Turquia continuou com a sólida demanda doméstica, impulsionando a produção de aço 9,5% maior no 1T21, em relação ao mesmo período em 2020. Apesar do *lockdown* prolongado junto às interrupções no fornecimento de semicondutores, uma recuperação saudável na demanda em todos os setores que demandam aço é esperada para 2021.

Nos EUA, em 2020, as usinas reduziram produção de forma eficiente conforme a queda da demanda em função da pandemia de Covid-19. No entanto, a retomada não tem acompanhado a recuperação da demanda de forma rápida o suficiente, conforme demonstrado pela produção de aço de 20,3 Mt no 1T21, com redução de 6% ano contra ano, enquanto a retomada economia tem ganho força. O PMI industrial dos EUA em março subiu para 64,7 de 60,8 em fevereiro e as vendas de veículos cresceram 12,6% em março. Estímulos do governo, clima mais quente e uma queda constante em novos casos de vírus impulsionaram o nível mais forte de vendas desde outubro/17.

No Japão, Coreia do Sul e Taiwan, a produção de aço totalizou 47Mt no 1T21, um crescimento de 1% ano contra ano, já que as siderúrgicas veem uma expansão na produção em resposta aos novos volumes de pedidos das indústrias *downstream*, notadamente automotiva, dos mercados doméstico e internacional, principalmente da China. No entanto, o importante setor automotivo local tem enfrentado desafios de fornecimento de semicondutores com algumas montadoras reduzindo a produção em abril/21. A expectativa é de estabilização no 2S21.

No que se refere às economias em desenvolvimento, a demanda por aço vem se recuperando rapidamente desde o 2S20 e a produção de aço vem crescendo de forma consistente, com aumento de 8% no 1T21. O setor de construção tem se mostrado forte e impulsionado a demanda por aço. O setor automotivo também está em seu caminho de recuperação, porém, também enfrentando restrições de produção devido à escassez de semicondutores. A

produção de aço no Sudeste Asiático deve continuar crescendo com investimentos contínuos em indústrias locais, para atender ao crescimento da demanda doméstica e substitutos das importações de aço.

Carvão

Carvão metalúrgico: O índice *FOB Australia premium low vol* foi em média US\$128,0/t no 1T21, acima dos US\$108,2/t do trimestre anterior. A proibição branda do carvão australiano imposta pela China desde outubro de 2020 permaneceu em vigor durante todo o 1T21 e foi a principal influência sobre os preços e a dinâmica do fluxo comercial. Os preços melhoraram à medida que os produtores australianos desviaram com sucesso algumas vendas da China para os mercados da Índia, Europa e JKT (Japão, Coreia e Taiwan). A China continuou a intensificar as compras de carvão de coque no Canadá, EUA e Rússia, a fim de substituir as toneladas ausentes da Austrália. A forte demanda por carvão metalúrgico ex-Austrália impulsionou o índice CFR China de uma média de US\$161,2/t no 4T20 para US\$218,1/t no 1T21. Como resultado, o *spread* entre os preços de PLV FOB Austrália e CFR China atingiu um alto nível de US\$90/t.

Perspectivas: Com o desenvolvimento das vacinas para a Covid-19 e a reabertura das economias, a produção global de aço deverá melhorar no próximo trimestre, o que deverá beneficiar a demanda de carvão metalúrgico *seaborne*. Ainda não está claro por quanto tempo o carvão australiano terá restrições na China e este é o fator-chave que pode impactar os preços, embora não tenha sinais de quaisquer mudanças no próximo trimestre. Entretanto, é provável que os preços do CFR China permaneçam elevados, dada a disponibilidade restrita de países ex-Austrália e de carvão doméstico.

Carvão térmico: O preço médio do Richards Bay 6000 kcal NAR foi de US\$ 90,8/t no 1T21, 25% superior ao do trimestre anterior. O frio do inverno no Nordeste da Ásia e em partes da Europa durou até janeiro, o que impulsionou a queima do carvão, uma vez que o fornecimento de gás não foi suficiente para cobrir totalmente a demanda. O fenômeno La Niña trouxe chuvas mais altas que o normal na Indonésia, Sul da África e Austrália; com a tempestade tropical Eloise afetando a produção de carvão da África do Sul em fevereiro e as inundações em Newcastle interrompendo o fornecimento de carvão da Austrália em março. Estes fatores criaram e mantiveram um mercado de oferta e demanda apertada para carvão de alto teor de carbono. Em contraste, o carvão australiano de médio teor de carbono permaneceu superabundante, pois continua a ser evitado por seu mercado tradicional na China e o elevado mercado de carga reduziu sua competitividade em mercados distantes. Com os preços do carvão de *mid-CV* permanecendo baixos, o *spread* entre as classes de *mid-CV* e *high-CV* aumentou em 40% até o final do trimestre.

Perspectivas: O mercado de carvão térmico deve ceder gradualmente no 2T21 com uma demanda de energia sazonalmente menor na primavera, mas a ameaça persistente do La Niña com interrupções no fornecimento por causa da chuva continua em maio e espera-se que a demanda de reabastecimento pré-moção da Índia e Paquistão mantenha os preços sustentados. A menor oferta doméstica de carvão e a previsão de menor energia hidrelétrica na China neste verão sustentariam as importações de carvão e os preços internacionais do carvão.

Níquel

Os preços do níquel na LME foram em média US\$ 17.570/t no 1T21, ficando 10% acima do 4T20.

Os estoques totais das bolsas (LME e SHFE) aumentaram, fechando em 270,9 kt no final do 1T21, um aumento de 2% no trimestre. Os estoques da LME estavam em 260,2 kt no final do 1T21, um aumento de 13,5 kt no trimestre. Esses aumentos foram ligeiramente compensados por uma redução de 7,4 kt nos estoques da SHFE para 10,7 kt no final do 1T21.

Demanda/Oferta

As vendas globais de veículos elétricos devem aumentar em mais de 80% em relação ao 1T20, lideradas por um crescimento robusto na China e aumentos moderados na Europa e América do Norte. As vendas de veículos elétricos continuam a ganhar *market share* com a taxa de penetração crescendo 2% em relação ao 1T20. Olhando para o mercado automotivo como um todo, a produção do 1T21 cresceu 13% ano contra ano, impulsionada pelos fortes números na China. O resto do mundo está presenciando um novo atraso nas vendas automotivas, queda de 8% ano contra ano, à medida que a pandemia se prolonga e a escassez de semicondutores provoca gargalos na cadeia de oferta.

A produção global de aço inoxidável aumentou 23% em relação ao 1T20 à medida que crescimento resiliente da China e as novas adições de capacidade na Indonésia foram compensadas por uma recuperação tímida na Europa e na América do Norte. A produção de aço inoxidável da Indonésia mais que dobrou em relação ao 1T20. O consumo de níquel em aço inoxidável aumentou 34% ano contra ano, uma vez que a China e a Indonésia conquistaram um *market share* com maior níquel contido na produção de aço inoxidável de série 300. Os estoques visíveis de aço inoxidável chinês diminuíram 38% em relação ao 1T20, conforme a recuperação da economia global.

A indústria aeroespacial está começando a se recuperar com as entregas de aeronaves da Boeing e da Airbus crescendo 17% em relação ao 1T20. Os casos de Covid-19 mostraram sinais de queda no início do 1Q21, mas desde então têm visto um ressurgimento à medida que a preocupação com as variantes se espalha globalmente e o ritmo lento de vacinação em muitos países levam os governos a manterem restrições rigorosas de viagens.

A indústria de petróleo e gás começou a se recuperar com o aumento dos preços de energia; no entanto, o número de plataformas ainda estão defasados dado que os investimentos no setor ainda estão iniciando a fase de crescimento..

Apesar das paralisações relacionadas ao Covid-19, a produção de níquel no 1T21 aumentou em 11% em relação ao 1T20, devido a retomada rápida das operações ao normal.

A produção de NPI da China diminuiu 10% no 1T21, em comparação com o 1T20, enquanto a produção de NPI da Indonésia aumentou 66%, no mesmo período. A proibição do minério da Indonésia em 2020 forçou a expansão da capacidade de *smelter* e o país ultrapassou a China como o maior produtor mundial de NPI. Os projetos de HPAL (*High-Pressure Acid Leach*) do país, no entanto, sofreram alguns atrasos devido à complexidade (por exemplo, soluções de disposição de rejeitos) e altos custos de capital. Espera-se que esses projetos supram parcialmente o mercado de veículos elétricos com a produção de um produto de níquel adequado para baterias. Além disso, no 1T21, o grupo chinês Tsingshan Holding anunciou que

assinou acordos para fornecer de níquel matte para conversão em sulfato de níquel para potencial uso em veículos elétricos, pressionando para baixo os preços do níquel, pois aumenta o potencial de fechamento do *gap* de oferta. No entanto, a viabilidade econômica e os impactos em emissões de CO2 desta rota de conversão não devem configurar uma solução de longo-prazo para a demanda gerada pelos veículos elétricos.

Perspectivas

Enquanto a demanda continua a se recuperar, vemos o mercado em um pequeno superávit em 2021 pois a demanda de níquel enfrenta forças contrárias à medida que a Covid-19 permanece e a produção resiliente na China e na Indonésia se adapta às mudanças nos fundamentos da oferta. O crescimento na produção de aço inoxidável e uma mudança em direção à eletrificação das economias mundiais irão melhorar a demanda no médio prazo. Fortes programas de incentivo governamentais continuam a impulsionar as taxas de adoção de veículos elétricos, à medida que os países se comprometem com metas de baixa emissão, com o mercado agora reconhecendo esse potencial de crescimento, uma vez que a química da bateria favorece um teor mais elevado de níquel devido à sua estrutura de custo mais baixa e maior densidade de energia.

Nossa perspectiva de longo prazo para o níquel permanece muito positiva, impulsionada pela forte demanda no setor de veículos elétricos, com o custo de propriedade próximo à paridade com os veículos de motor de combustão interna (ICE). Além disso, como os países continuam a definir metas agressivas de descarbonização, o crescimento dos veículos elétricos e da infraestrutura necessária para apoiá-los é crucial. A força em mercados que foram fortemente afetados pela pandemia, como aeroespacial e de energia, está melhorando em linha com o sucesso da vacinação global contra a Covid-19. Espera-se que a busca global pela emissão líquida zero também terá impactos positivos nos mercados de aço inoxidável, aeroespacial e de energia a longo prazo.

Cobre

Os preços de cobre na LME registraram fortes ganhos no 1T21, com média de US\$ 8.504 /t em comparação com US\$ 7.166/t no 4T20. Isso representa um aumento de 19%, ou aproximadamente US\$ 1.340 /t, trimestre contra trimestre.

Os estoques de cobre da LME no final do 1T21 eram de 144,5 kt, um aumento de 37 kt em relação ao final do trimestre anterior. Os estoques da SHFE, incluindo estoques para entrega, aumentaram de 101,7 kt, para 188,4 kt no final do 1T21. Os estoques de cobre da COMEX diminuíram em 5,6 kt, encerrando o 1T21 em 64,8 kt. De modo geral, o estoque de cobre nas bolsas aumentou em 132,6 kt, encerrando o trimestre em 397,6 kt.

Demanda/Oferta

A demanda global de cobre refinado aumentou em 3,5% no 1T21 em relação ao 1T20, enquanto a demanda de concentrado apresentou um crescimento ligeiramente melhor, de 3,8% no mesmo período. No ano passado, a demanda foi impulsionada principalmente pela China, uma vez que as importações de refinado atingiram níveis recordes. No entanto, no 1T21, todas as principais regiões registraram aumento no crescimento quando comparado ao 1T20. Os níveis de consumo do 1T21 estão um pouco abaixo daqueles registrados em 2019, pré-COVID-19. A atividade do setor manufatureiro e automotivo permaneceu robusta

suportando o consumo de cobre. No lado da oferta, a produção global de cobre refinado aumentou em 1,8% no 1T21 em comparação ao 1T20. A maioria das operações de mineração que foram interrompidas pelo Covid-19 já retornaram, ou estão próximas de retornar à normalidade. Conter a disseminação da Covid-19, no entanto, continua mostrando-se difícil, especialmente na América Latina e, portanto, as preocupações com a oferta, particularmente a oferta de concentrado, persistem.

Perspectiva

Com o fortalecimento da demanda e problemas persistentes de oferta, continuamos a ter uma visão de curto prazo positiva sobre o cobre. Para 2021, vemos o mercado de refinado agora deficitário, enquanto o mercado de concentrado, onde a Vale participa principalmente, mostra-se muito apertado. Isso se reflete na redução do tratamento *spot* e taxas de refino (TC/RC's), que encerraram o trimestre 55% abaixo do *benchmark* de 2021 de US\$ 59,5 /t (US \$ 5,95 centavos/lb). Junto com a forte demanda em todas as áreas, o apoio adicional está vindo de estímulos fiscais e monetários adicionais, crescentes pressões ESG e uma transição acelerada para a energia sustentável (que é intensiva em cobre).

Nossa perspectiva de longo prazo para o cobre é muito positiva. O cobre tem um forte perfil de crescimento de longo prazo impulsionado pela industrialização, construção e infraestrutura de rede elétrica, no entanto, após o Covid-19, vemos uma perspectiva de demanda ainda melhor. Em todo o mundo, os governos estabeleceram metas ambiciosas de descarbonização e, juntamente com a queda dos custos de energia renovável e estímulos em investimentos na economia verde, as previsões de crescimento estão aumentando. Essa aceleração levará a um suporte em direção a usos ainda mais intensivos de cobre em projetos de energia renovável e transporte relacionados a veículos elétricos. Do lado da oferta, o crescimento continua a apresentar dificuldades devido ao declínio do teor do minério e à falta de grandes descobertas. Embora no curto prazo existam ativos de qualidade suficientes sendo desenvolvidos para atender à demanda, serão necessários significativamente mais ativos de qualidade no médio/longo prazo para substituir as operações existentes em *ramp-down* ou em fechamento.

Lucros antes de juros, impostos, depreciação e amortização (EBITDA) ajustado

EBITDA ajustado

US\$ milhões	1T21	4T20	1T20
Receita de vendas, líquida	12.645	14.769	6.969
Custo dos produtos vendidos e serviços prestados	(4.627)	(5.733)	(4.278)
Despesas com vendas, gerais e administrativas	(105)	(188)	(115)
Pesquisa e desenvolvimento	(100)	(153)	(95)
Despesas pré-operacionais e paradas de operação	(145)	(193)	(268)
Despesas relacionadas a Brumadinho	(115)	(4.854)	(159)
Despesas relacionadas a doações Covid-19	(2)	(9)	-
Outras despesas operacionais	(10)	(331)	(62)
Dividendos recebidos e juros de coligadas e JVs	78	94	75
EBIT ajustado	7.619	3.402	2.067
Depreciação, amortização e exaustão	731	838	815
EBITDA ajustado	8.350	4.240	2.882
EBITDA ajustado proforma¹	8.467	9.103	3.041

¹ Excluindo despesas relacionadas a Brumadinho e as doações relacionadas ao Covid-19.

EBITDA ajustado por segmento¹

US\$ milhões	1T21	4T20	1T20
Minerais ferrosos	7.811	8.800	2.847
Metais básicos	1.011	1.171	556
Carvão	(159)	(291)	(158)
Outros	(196)	(577)	(204)
Despesas relacionadas a Brumadinho	(115)	(4.854)	(159)
Despesas relacionadas a doações Covid-19	(2)	(9)	-
Total	8.350	4.240	2.882

¹ Os resultados de VNC foram reportados no segmento Outros e os trimestres anteriores de Metais Básicos ajustados de forma similar.

Receita líquida de vendas por área de negócio¹

US\$ milhões	1T21	%	4T20	%	1T20	%
Minerais ferrosos	10.505	83,1	12.203	82,6	5.296	76,0
Minério de ferro - finos	9.154	72,4	10.765	72,9	4.311	61,9
ROM	24	0,2	6	0,0	6	0,1
Pelotas	1.208	9,6	1.295	8,8	852	12,2
Manganês	28	0,2	40	0,3	23	0,3
Ferroligas	18	0,1	20	0,1	23	0,3
Outros	73	0,6	77	0,5	81	1,2
Metais básicos	1.988	15,7	2.270	15,4	1.339	19,2
Níquel	846	6,7	1.028	7,0	564	8,1
Cobre	670	5,3	670	4,5	350	5,0
PGMs	183	1,4	178	1,2	210	3,0
Ouro como subproduto	135	1,1	231	1,6	179	2,6
Prata como subproduto	8	0,1	15	0,1	12	0,2
Cobalto	19	0,2	19	0,1	17	0,2
Outros	127	1,0	129	0,9	7	0,1
Carvão	92	0,7	128	0,9	148	2,1
Carvão Metalúrgico	58	0,5	91	0,6	94	1,3
Carvão Térmico	34	0,3	37	0,3	54	0,8
Outros	60	0,5	168	1,1	186	2,7
Total	12.645	100,0	14.769	100,0	6.969	100,0

¹ Os resultados de VNC foram reportados no segmento Outros e os trimestres anteriores de Metais Básicos ajustados de forma similar.

CPV por área de negócio¹

US\$ milhões	1T21	%	4T20	%	1T20	%
Minerais Ferrosos	2.922	63,1	3.664	63,9	2.569	60,1
Metais Básicos	1.188	25,7	1.371	23,9	999	23,4
Carvão	329	7,1	400	7,0	393	9,2
Outros	188	4,1	298	5,2	317	7,4
CPV total	4.627	100,0	5.733	100,0	4.278	100,0
Depreciação	688	-	791	-	729	-
CPV², sem depreciação	3.939	-	4.942	-	3.549	-

¹ Os resultados de VNC foram reportados no segmento Outros e os trimestres anteriores de Metais Básicos ajustados de forma similar.

² A exposição do CPV por moeda no 1T21 foi composta por: 52% em USD, 40% em BRL, 7,5% em CAD e 0,5% em outras moedas.

Despesas operacionais

US\$ milhões	1T21	4T20	1T20
SG&A sem depreciação	96	179	98
SG&A	105	188	115
Administrativas	87	158	98
Pessoal	47	87	47
Serviços	17	35	18
Depreciação	9	9	17
Outros	14	27	16
Vendas	18	30	17
P&D	100	153	95
Despesas pré-operacionais e de paradas de operação	145	193	268
Depreciação	34	38	69
Despesas relacionadas a Brumadinho	115	4.854	159
Provisões	-	4.726	-
Despesas incorridas	115	128	159
Despesas relacionadas a doações Covid-19	2	9	-
Outras despesas operacionais	10	331	62
Despesas operacionais totais	477	5.728	699
Depreciação	43	47	86
Despesas operacionais sem depreciação	434	5.681	613

As despesas com vendas, gerais e administrativas foram menores devido ao reconhecimento de impostos devidos em planos de incentivos de longo prazo dos executivos da companhia registrados no 4T20.

As despesas pré-operacionais e de parada diminuíram no 1T21, principalmente devido à retomada das operações nas unidades de Fábrica, Serra Leste, Viga e Vargem Grande. Para maiores detalhes, favor consultar a tabela "Despesas pré-operacionais e de parada" a seguir.

Outras despesas operacionais caíram no 1T21 devido a encargos relacionados à reavaliação da provisão para desmobilização de ativos (ARO), registrada no 4T20.

Impacto das provisões e despesas de Brumadinho no 1T21 – em US\$

US\$ million	Saldo provisões 31dez20	Impacto EBITDA	Pagamentos	VP & ajuste cambial	Saldo provisões 31mar21
Descaracterização	2.289	-	(84)	(243)	1.962
Acordo Global	3.990	-	(12)	(437)	3.541
Outras provisões de reparação ¹	585	-	(58)	(54)	473
Total de provisões	6.864	-	(154)	(734)	5.976
Despesas incorridas		(115)	(115)		
Total		(115)	(269)		

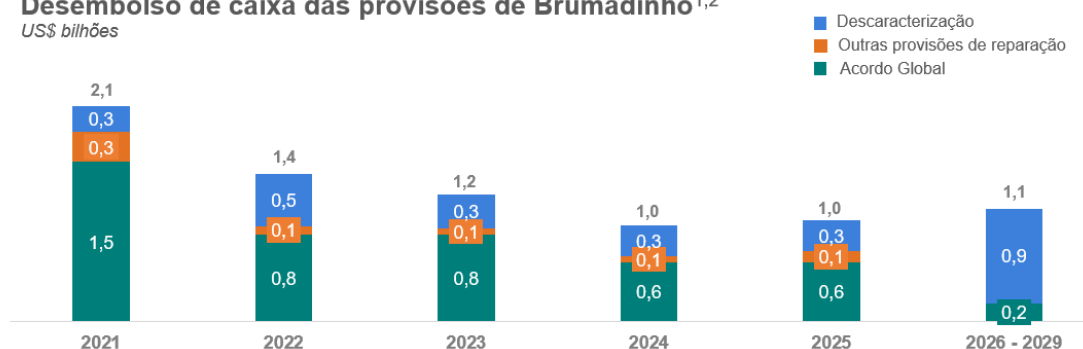
¹ Inclui as indenizações individuais, trabalhistas e emergenciais e os trabalhos de remoção e contenção de rejeitos.

No 1T21, a Vale desembolsou US\$ 269 milhões relativos a Brumadinho, incluindo o Acordo Global (US\$ 12 milhões), o programa de descaracterização (US\$ 84 milhões), outras provisões de reparação (US\$ 58 milhões) e despesas incorridas (US\$ 115 milhões). O valor total das provisões está atualmente em US\$ 6,0 bilhões, devido principalmente aos pagamentos feitos durante o trimestre no valor de US\$ 154 milhões, e ao impacto da depreciação do real.

Os pagamentos relacionados ao Acordo Global para a Reparação de Brumadinho devem começar no 2T21. A Vale espera desembolsar R\$ 1,5 bilhão em 2021 com relação ao Acordo, incluindo US\$ 1,2 bilhão em obrigações de pagamento direto.

Desembolso de caixa das provisões de Brumadinho^{1,2}

US\$ bilhões



¹ Desembolsos de caixa esperados para os períodos de 2021 - 2029, dado uma taxa de câmbio BRL/US\$ de 5,42 (Abril 2021 - Dezembro 2021) e 4,7 (2022-2029)

² Em valores nominais

Impacto das provisões e despesas de Brumadinho desde 2019

US\$ milhões	Impacto EBITDA 2020	Pagamentos em 2020	VP & ajuste cambial	Saldo provisões 31dez20	Impacto EBITDA 1T21	Pagamentos 1T21	VP & ajuste cambial 1T21	Saldo provisões 31mar21
Descaracterização	3.241	(451)	(501)	2.289	-	(84)	(243)	1.962
Acordos e doações ¹	8.056	(2.660) ²	(821)	4.575	-	(70)	(491)	4.014
Total de provisões	11.297	(3.111)	(1.322)	6.864	-	(154)	(734)	5.976
Despesas incorridas	1.240	(1.240)			(115)	(115)		
	122	-				-		
Total	12.659	(4.351)			(115)	(269)	(734)	

¹ Inclui o Acordo Global, indenizações individuais, trabalhistas e emergenciais e atividades de remoção e contenção de rejeitos.

² Inclui US\$ 1.347 milhões de desembolso das provisões e a liberação dos depósitos judiciais de US\$ 1.313 milhões.

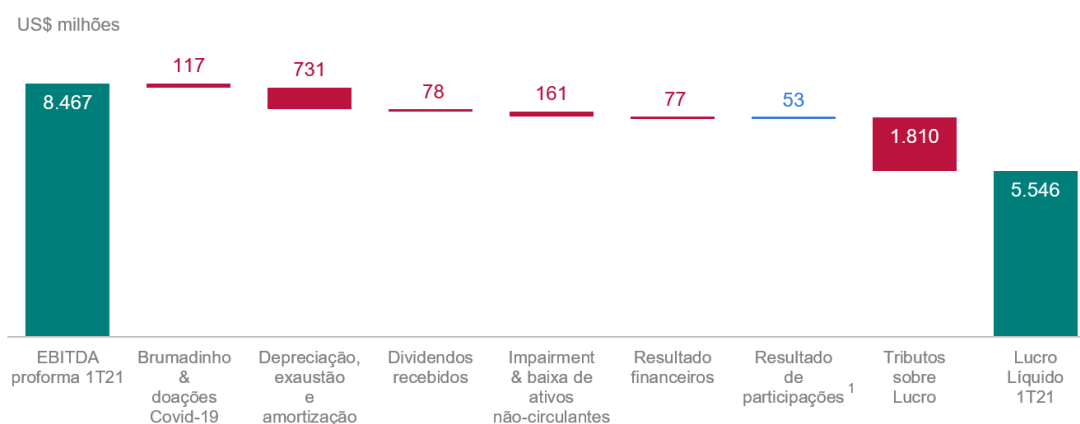
Detalhamento das despesas pré-operacionais e de parada

US\$ milhões	1Q21	4Q20	1Q20
Despesas pré-operacionais e de parada	145	193	268
Depreciação	34	38	69
Despesas pré-operacionais e de parada de operação, sem depreciação	111	155	199
Brumadinho – despesas de parada de operação	85	104	163
Complexo Itabira (Cauê, Conceição e outros)	0	0	6
Complexo Minas Centrais (Brucutu e outros)	22	28	26
Complexo Mariana (Alegria, Timbopeba e outros)	3	4	19
Complexo Paraopeba (Mutuca, Fábrica ¹ e outros)	35	42	55
Complexo Vargem Grande (Vargem Grande ¹ , Pico e outros)	25	30	57
Outros Brumadinho	0	0	0
Usinas de pelotização de Tubarão	7	7	15
Onça Puma	0	0	0
Voisey's Bay	0	0	0
Outros	19	44	21

¹ Incluindo usinas de pelotização.

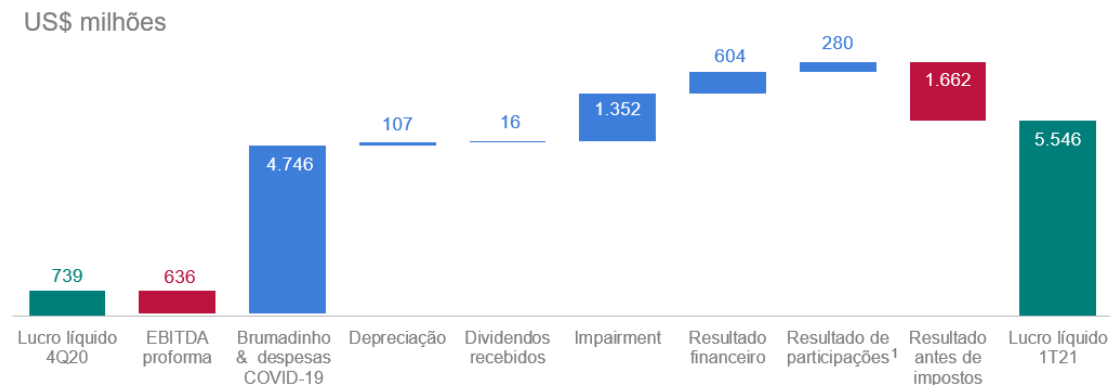
Lucro líquido (prejuízo)

EBITDA proforma para reconciliação do lucro líquido no 1T21.



¹ Inclui lucro (prejuízo) atribuído a acionistas não controladores no valor de US\$ 69 milhões.

Lucro líquido 1T21 vs. 4T20



¹ Inclui lucro líquido (prejuízo) atribuído aos acionistas não controladores.

No 1T21, o lucro líquido atingiu US\$ 5,546 bilhões, US\$ 4,807 bilhões superior ao 4T20, principalmente devido a:

- Despesas relacionadas ao Acordo Global para reparação de Brumadinho registradas no 4T20, e encargos com *impairment* de ativos, principalmente relacionado a ativos de Carvão e Níquel;
- Maior resultado financeiro, principalmente devido a ganhos cambiais acumulados, parcialmente compensados pela marcação-a-mercado mais baixa dos derivativos, especialmente devido ao impacto do real brasileiro mais fraco sobre os hedges cambiais e de taxas de juros, e marcação-a-mercado mais alta das nossas debêntures participativas

- Resultado de participações melhorou com relação ao 4T20 por ter havido naquele trimestre uma provisão adicional relativa a Fundação Renova.

Resultado financeiro

<i>US\$ milhões</i>	1T21	4T20	1T20
Despesas financeiras	(1.386)	(958)	(525)
Juros Brutos de empréstimos e financiamentos	(207)	(204)	(214)
Juros de empréstimos e financiamentos capitalizados (ou juros capitalizados)	16	13	32
Debêntures participativas ¹	(983)	(732)	(49)
Outros	(205)	(27)	(269)
Juros sobre REFIS	(7)	(8)	(25)
Receitas financeiras	74	64	107
Derivativos²	(439)	447	(1.384)
Swaps de moedas e taxas de juros	(482)	325	(1.091)
Outros (commodities, etc)	43	122	(293)
Variação cambial	1.452	(148)	(464)
Ganhos (perdas) cambiais, líquidas	320	(148)	(464)
Reclassificação de ajuste de conversão cumulativo devido à venda da VNC	1.132	-	-
Variação monetária	222	(86)	(19)
Resultado financeiro líquido	(77)	(681)	(2.285)

¹ No 1T21, não houve remuneração das debêntures participativas.

² O efeito dos derivativos no caixa reflete uma perda de US\$ 199 milhões no 1T21.

Investimentos

Os investimentos no 1T21 totalizaram US\$ 1,009 bilhão, sendo US\$ 857 milhões na manutenção das operações e US\$ 152 milhões na execução de projetos. Os investimentos foram 30% menores do que no 4T20, principalmente devido às condições climáticas do primeiro trimestre, que costumam desacelerar o ritmo das obras nos nossos *sites*, e menores investimentos no projeto VBME, após intensos investimentos no trimestre anterior, que foram parcialmente compensados pela maior intensidade de investimento nos projetos Sistema Norte 240 Mtpa, Salobo III e plantas de filtragem de rejeitos.

Além disso, as restrições do Covid-19 diminuíram o ritmo de nossos projetos quando comparados com o cronograma original para o trimestre. Entretanto, ainda não há mudanças nas datas de início previstas, uma vez que as atividades de trajetória crítica foram desenvolvidas de acordo com o planejado.

Investimento total por área de negócio

US\$ milhões	1T21	%	4T20	%	1T20	%
Minerais Ferrosos	608	60,3	763	52,8	627	55,8
Metais Básicos	359	35,6	566	39,2	352	31,3
Carvão	29	2,9	65	4,5	80	7,1
Energia e outros	13	1,3	50	3,5	65	5,8
Total	1.009	100,0	1.444	100,0	1.124	100,0

Execução de projetos

Os investimentos em execução de projetos totalizaram US\$ 152 milhões no 1T21, ligeiramente acima do 4T20, principalmente devido à maior intensidade nos investimentos nos projetos Sistema Norte 240 Mtpa e Salobo III, que foram parcialmente compensados pelos menores gastos do projeto Sol do Cerrado, após a aquisição do projeto no 4T20.

Execução de projetos por área de negócio

US\$ milhões	1T21	%	4T20	%	1T20	%
Minerais Ferrosos	82	53,9	69	47,9	91	62,8
Metais Básicos	68	44,7	55	38,2	52	35,9
Energia e outros	2	1,3	20	13,9	2	1,4
Total	152	100,0	144	100,0	145	100,0

O projeto Sistema Norte 240 Mtpa concluiu a execução das estacas raízes do terceiro silo de carregamento e deu início à pré-montagem da correia transportadora da usina. Os projetos Serra Sul 120 Mtpa e Capanema avançaram em sua fase inicial de atividades de aquisição de equipamentos e serviços e melhorias no plano de engenharia. O projeto Salobo III iniciou a instalação do equipamento de britagem secundária.

Indicadores de progresso de projetos de capital³

Projetos	Capacidade (por ano)	Start-up esperado	Capex realizado (US\$ milhões)		Capex estimado (US\$ milhões)		Avanço físico (%)
			1T21	Total	2021	Total	
Projeto de Minerais Ferrosos							
Sistema Norte 240 Mtpa	10 Mt	2S22	55	236	229	772	70% ¹
Capanema	18 Mt ²	2S23	-	-	47	495	1%
Serra Sul 120 Mtpa ³	20 Mt	1S24	4	4	168	1.502	0%
Projeto de Metais Básicos							
Salobo III	30-40 kt	1S22	63	410	262	816	73%

¹ Considera progresso físico da frente do projeto da mina.

² O projeto Capanema adiciona 14 Mtpa de capacidade à expedição no site de Timbopeba nos seus primeiros anos.

³ O projeto consiste em aumentar a capacidade da mina S11D em 20 Mtpa.

Investimentos de manutenção das operações existentes

Os investimentos em manutenção das operações totalizaram US\$ 857 milhões no 1T21, ficando US\$ 443 milhões abaixo do 4T20, principalmente devido às condições climáticas no primeiro trimestre, que costumam desacelerar o ritmo das obras nos nossos *sites*, e menores gastos no *revamp* da planta de Moatize, que foi concluído em abril e tem *ramp-up* previsto para ser concluído até o final do 2T21.

Investimento em manutenção realizado por área de negócio

US\$ milhões	1T21	%	4T20	%	1T20	%
Minerais Ferrosos	526	61,4	694	53,4	536	54,7
Metais Básicos	291	34,0	511	39,3	300	30,6
Níquel	266	31,0	465	35,8	238	24,3
Cobre	25	2,9	46	3,5	62	6,3
Carvão	29	3,4	65	5,0	80	8,2
Energia e outros	11	1,2	30	2,3	63	6,4
Total	857	100,0	1.300	100,0	979	100,0

³ As despesas pré-operacionais não foram incluídas no capex estimado para o ano, embora estas despesas estejam incluídas na coluna de capex estimado total, ficando em linha com a aprovação pelo Conselho de Administração da Vale. A estimativa para capex é revisada apenas uma vez ao ano.

Investimento em manutenção realizado por tipo - 1T21

US\$ milhões	Minerais Ferrosos	Metais Básicos	Carvão	Energia e outros	Total
Melhorias nas operações	218	146	23	1	388
Projetos de reposição	34	110	-	-	144
Projetos de filtragem e <i>dry stacking</i>	128	-	-	-	128
Gestão de barragens	12	6	1	-	19
Outros investimentos em barragens e pilhas de estéril	17	3	-	-	20
Saúde & Segurança	55	16	3	-	74
Investimentos sociais e proteção ambiental	20	3	1	-	24
Administrativo & Outros	42	7	1	9	59
Total	526	291	29	11	857

No projeto Gelado, foi concluída a construção da laje inferior do espessador e a montagem de todas as peneiras lineares nos edifícios de peneiramento. Nas obras de extensão da mina subterrânea de Voisey's Bay, foi iniciada a instalação da pilha de exaustão da central elétrica de Reid Brook e o revestimento da fábrica de pasta e montagem de equipamentos principais estão em andamento. A Vale espera iniciar atividades de mineração no depósito subterrâneo de Reid Brook no 2T21, enquanto o início da operação em Eastern Deeps está previsto para o segundo semestre.

Indicador de progresso de projetos de reposição

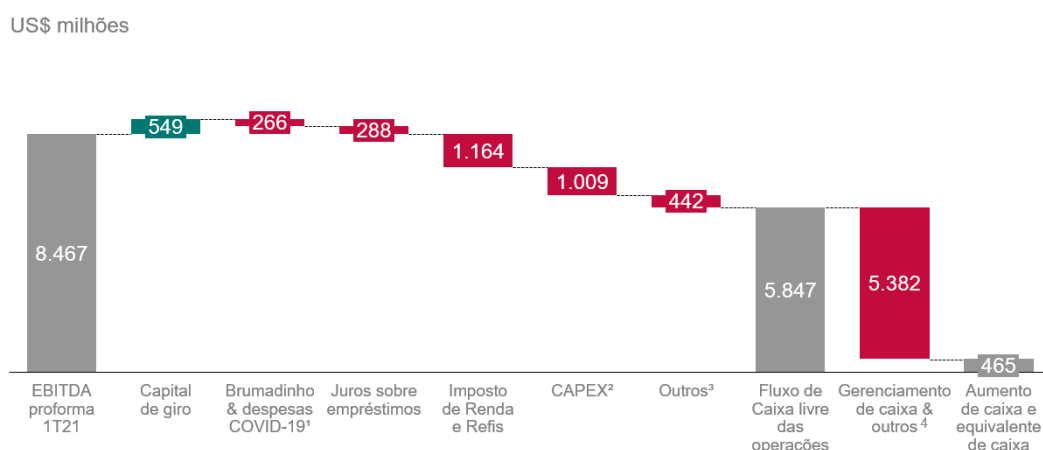
Projetos	Capacidade (por ano)	Start-up esperado	Capex realizado (US\$ milhões)		Capex estimado (US\$ milhões)		Avanço físico (%)
			1T21	Total	2021	Total	
Gelado	9,7 Mt	1S22	25	200	100	428	79%
Extensão da mina de Voisey's Bay	45 kt	1S21	107	1.015	449	1.694	62%

Fluxo de caixa livre

A Vale gerou US\$ 5,847 bilhões de Fluxo de Caixa Livre das Operações no 1T21, ficando US\$ 971 milhões acima do 4T20. O EBITDA proforma foi reforçado pelo efeito positivo do capital de giro (+US\$ 549 milhões no 1T21, contra -US\$ 1.322 milhões no 4T20), devido ao forte recebimento das vendas do 4T20, como já era esperado, sendo parcialmente compensado pelo maior pagamento de imposto de renda devido ao efeito combinado do lucro mais alto e do imposto de renda sazonalmente mais alto pago no início do ano.

O sólido Fluxo de Caixa Livre das Operações permitiu à Vale amortizar US\$ 943 milhões da dívida, resgatando os *bonds* com saldo remanescente de EUR 750 milhões e vencimento em 2023, distribuir US\$ 3,884 bilhões aos acionistas e pagar US\$ 555 milhões para o desinvestimento de VNC. Ainda assim, a posição de caixa e equivalentes de caixa aumentou em US\$ 465 milhões no trimestre.

Fluxo de caixa livre 1T21



¹ Inclui US\$ 149 milhões de desembolsos de despesas provisionadas de Brumadinho, US\$ 115 milhões de despesas incorridas de Brumadinho e US\$ 2 milhões de despesas relacionadas à pandemia do COVID-19.

² Não inclui o investimento de US\$ 6 milhões da Boston Metal.

³ Inclui derivativos, pagamentos para a Samarco, arrendamentos, dividendos e juros sobre o capital próprio pagos a não controladores e outros.

⁴ Inclui US\$ 3.884 milhões de remuneração aos acionistas, US\$ 1.233 milhões com a gestão de passivos, US\$ 290 milhões de captação de dívidas e US\$ 555 milhões referente ao desinvestimento de VNC.

Indicadores de endividamento

A dívida bruta totalizou US\$ 12,176 bilhões em 31 de março de 2021, ficando US\$ 1,184 bilhão inferior a 31 de dezembro de 2020, principalmente devido ao resgate de nossos EUR 750 milhões de *bonds* com vencimento em 2023. A dívida líquida totalizou US\$ 2,136 bilhões negativo no mesmo período, com um aumento de US\$ 1,238 bilhão em relação ao 4T20, como refletido pela sólida geração de caixa no trimestre.

A dívida líquida expandida diminuiu para US\$ 10,712 bilhões em 31 de março de 2021, principalmente como resultado da redução da dívida bruta e do impacto da taxa de câmbio sobre os compromissos denominados em reais. Olhando para o futuro, a dívida líquida expandida deve tender ao nível de referência de longo prazo de US\$ 10 bilhões à medida que continuamos a gerar caixa, cumprir nossas obrigações, distribuir fortes dividendos e recomprar nossas ações, em linha com nossa estratégia de alocação de capital disciplinada.

O prazo médio da dívida era de 9,1 anos em 31 de março de 2021, ligeiramente superior aos 8,4 anos em 31 de dezembro de 2020 após o resgate de seus *bonds* de 2023. O custo médio da dívida, após os *swaps* de moeda e taxa de juros, ficou em linha com o 4T20 em 4,58% ao ano, acima dos rendimentos equivalentes da curva de títulos da Vale devido ao legado de títulos de cupom elevado ainda em aberto.

Indicadores de endividamento

US\$ milhões	1T21	4T20	1T20
Dívida bruta ¹	12.176	13.360	17.075
Caixa, equivalentes de caixa e aplicações financeiras de curto prazo	14.312	14.258	12.267
Dívida líquida ¹	(2.136)	(898)	4.808
Arrendamentos (IFRS 16)	1.631	1.667	1.694
Swaps cambiais ²	1.077	883	971
Refis	2.432	2.744	2.964
Provisões Brumadinho	5.976	6.864	3.975
Provisões Samarco & Fundação Renova	1.732	2.074	1.274
Dívida líquida expandida	10.712	13.334	15.686
Dívida bruta / LTM EBITDA ajustado (x)	0,6	0,8	1,2
Dívida líquida / LTM EBITDA ajustado (x)	(0,1)	(0,1)	0,3
LTM EBITDA ajustado/ LTM juros brutos (x)	27,2	20,3	14,8

¹ Não inclui arrendamentos (IFRS 16).

² Inclui swaps de taxa de juros.

O desempenho dos segmentos de negócios

Informações dos segmentos — 1T21, conforme nota explicativa das demonstrações contábeis

US\$ milhões	Receita Líquida	Custos ¹	Despesas			Dividendos recebidos e juros de coligadas e JVs	EBITDA ajustado
			SG&A e outras ¹	P&D ¹	Pré operacionais e paradas de operação ¹		
Minerais ferrosos	10.505	(2.559)	8	(34)	(109)	-	7.811
Minério de ferro - finos	9.154	(2.087)	(22)	(33)	(92)	-	6.920
ROM	24	-	-	-	-	-	24
Pelotas	1.208	(383)	29	(1)	(13)	-	840
Outros	73	(66)	2	-	-	-	9
Mn & ferroligas	46	(23)	(1)	-	(4)	-	18
Metais básicos ²	1.988	(937)	(10)	(29)	(1)	-	1.011
Níquel ³	1.434	(771)	(10)	(11)	-	-	642
Cobre ⁴	554	(166)	-	(18)	(1)	-	369
Carvão	92	(329)	2	(2)	-	78	(159)
Outros	60	(114)	(106)	(35)	(1)	-	(196)
Impacto de Brumadinho	-	-	(115)	-	-	-	(115)
Doações Covid-19	-	-	(2)	-	-	-	(2)
Total	12.645	(3.939)	(223)	(100)	(111)	78	8.350

¹ Excluindo depreciação, exaustão e amortização.

² Os resultados de VNC estão reportados no segmento Outros.

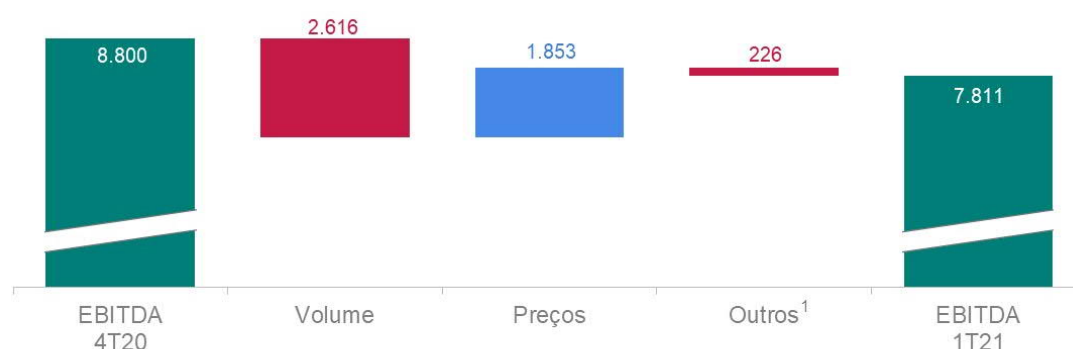
³ Incluindo cobre e outros subprodutos das operações de níquel.

⁴ Incluindo subprodutos das operações de cobre.

Minerais Ferrosos

O EBITDA ajustado do segmento de Minerais Ferrosos foi de US\$ 7,811 bilhões, um recorde histórico para um primeiro trimestre. Entretanto, foi 11% inferior ao 4T20, devido principalmente aos volumes sazonalmente menores de vendas de finos e pelotas de minério de ferro, que foram parcialmente compensados por preços realizados mais altos. O EBITDA ajustado por tonelada de Minerais Ferrosos, excluindo Manganês e Ferroligas, totalizou US\$ 118,9/t, um aumento de US\$ 22,6/t quando comparado ao 4T20.

Variação do EBITDA de Minerais Ferrosos – US\$ milhões (1T21 x 4T20)



¹ Inclui maiores custos e despesas, excluindo o efeito volume e câmbio (-US\$ 120 milhões), menores dividendos recebidos (-US\$ 86 milhões) e maiores custos de frete (-US\$ 35 milhões), que foi parcialmente compensado pelo efeito positivo do câmbio (US\$ 15 milhões).

A participação de produtos *premium*⁴ no total de vendas foi de 89% no 1T21, em linha com o 4T20. Os finos de minério de ferro e os prêmios de qualidade das pelotas totalizaram US\$ 8,3/t no 1T21 contra US\$ 4,3/t no 4T20, com a forte recuperação da demanda dos mercados ex-China, os preços mais altos do carvão metalúrgico na China e a necessidade de alta produtividade nos altos-fornos, dando suporte a spreads entre os índices de referência de 65% Fe e 62% Fe mais altos e aos prêmios de pelotas.

Prêmio de qualidade finos de minério de ferro e pelotas

US\$/t	1T21	4T20	1T20
Prêmio de qualidade finos de minério de ferro	6,9	3,2	4,6
Contribuição ponderada média de pelotas	1,5	1,1	0,6
Prêmio de qualidade total finos de minério de ferro e pelotas	8,3	4,3	5,2
Participação dos produtos premium¹ (%)	89%	90%	87%

¹ Composto por pelotas, Carajás (IOCJ), Brazilian Blend Fines (BRBF) e pellet feed.

⁴Composto por pelotas, Carajás (IOCJ), Brazilian Blend Fines (BRBF) e pellet feed.

Volume vendido

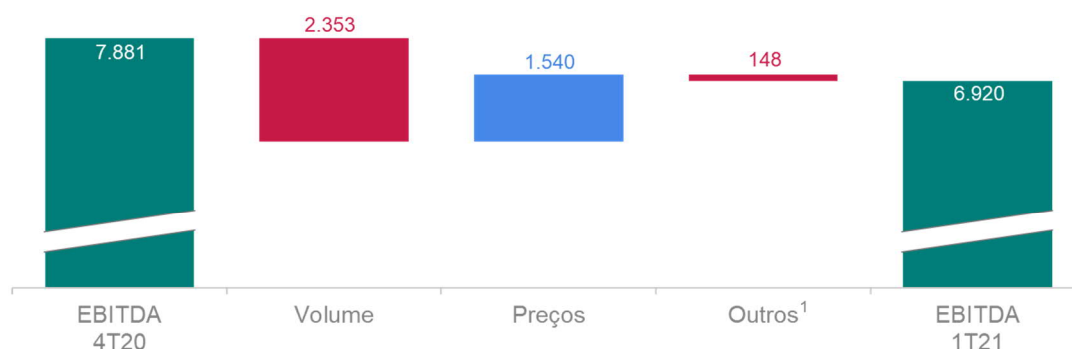
<i>mil toneladas métricas</i>	1T21	4T20	1T20
Minério de ferro - finos	58.872	82.391	51.445
ROM	426	434	211
Pelotas	6.271	8.486	7.311
Manganês	258	461	219
Ferroligas	14	15	27

Receita de vendas, líquida, por produto

<i>US\$ milhões</i>	1T21	4T20	1T20
Minério de ferro - finos	9.154	10.765	4.311
ROM	24	6	6
Pelotas	1.208	1.295	852
Manganês e Ferroligas	46	60	46
Outros	73	77	81
Total	10.505	12.203	5.296

Finos de minério de ferro (excluindo Pelotas e ROM)

Variação do EBITDA de Finos de Minério de Ferro – US\$ milhões (1T21 x 4T20)



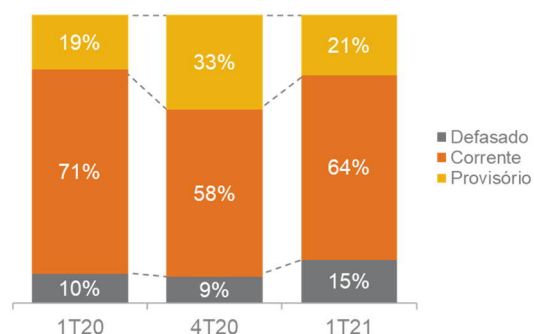
¹ Inclui maiores custos e despesas, excluindo o efeito volume e câmbio (-US\$ 102 milhões), maiores custos de frete (-US\$ 32 milhões) e menores dividendos recebidos (-US\$ 23 milhões), que foi parcialmente compensado pelo efeito positivo do câmbio (US\$ 9 milhões).

RECEITA E VOLUMES DE VENDAS

A receita líquida de finos de minério de ferro, excluindo pelotas e ROM, diminuiu para US\$ 9,154 bilhões no 1T21 contra US\$ 10,765 bilhões no 4T20, devido à queda de 29% no volume de vendas (US\$ 3,151 bilhões), que foi parcialmente compensada pelo aumento de 19% nos preços realizados (US\$ 1,540 bilhão).

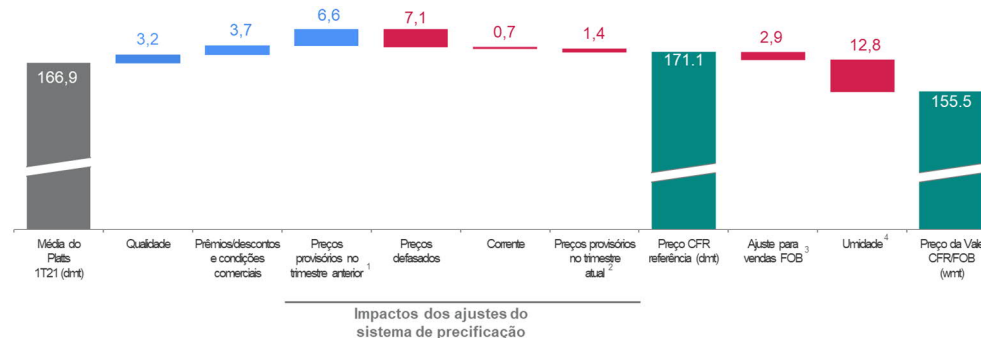
O volume de vendas de finos de minério de ferro totalizou 58,9 Mt no 1T21, em linha com a produção. As vendas de CFR foram de 47,3 Mt no 1T21, representando 80% das vendas totais.

DISTRIBUIÇÃO DO SISTEMA DE PREÇOS - EM %



O preço CFR/FOB realizado da Vale totalizou US\$ 155,5/t, um aumento de US\$ 24,8/t em relação ao 4T20, principalmente devido (a) ao aumento do preço de referência 62% Fe (US\$ 33,2/t); e (b) a prêmios mais altos e ajustes de qualidade (US\$ 3,7/t), que foram parcialmente compensados por (a) um efeito negativo dos mecanismos de preços (US\$ 9,1/t), já que o preço provisório foi marcado, no final do trimestre, a um nível inferior ao preço médio do trimestre e os preços defasados afetaram negativamente a realização dos preços; e (b) um ajuste FOB de vendas mais alto, como resultado de menores volumes de vendas com o serviço de frete incluso. O preço provisório ponderado no final do 1T21 foi em média US\$ 159,9/t. Se o índice de preços mantiver o nível de abril ao longo do 2T21, a realização de preços da Vale deve capturar o *spread* positivo no próximo trimestre.

Realização de preços de finos de minério de ferro – US\$/t, 1T21



¹ O ajuste é resultado dos preços provisórios registrados no 4T20 de US\$ 157,6/t.

² Diferença entre a média ponderada dos preços provisórios no final do 1T21 de US\$ 159,9/t baseados na curva futura e média de US\$ 166,9/t do preço de referência para o minério de ferro 62% do 4T20.

³ Inclui efeitos de mecanismos de precificação de frete no reconhecimento de vendas CFR.

⁴ Preço líquido de impostos.

Preço médio realizado

US\$ por tonelada	1T21	4T20	1T20
Minério de ferro - Metal Bulletin 65% index	191,2	145,9	104,3
Minério de ferro - Metal Bulletin 62% low alumina index	167,9	133,7	91,0
Minério de ferro - preço de referência 62% Fe	166,9	133,7	89,0
Preço provisório no final do trimestre	159,9	157,6	82,6
Referência de finos de minério de ferro Vale CFR (dmt)	171,1	143,4	93,5
Preço realizado de finos de minério de ferro Vale CFR/FOB	155,5	130,7	83,8
Pelotas CFR/FOB (wmt)	192,6	152,6	116,6
Manganês	109,7	87,5	107,4
Ferroligas	1.158,6	1.027,2	870,7

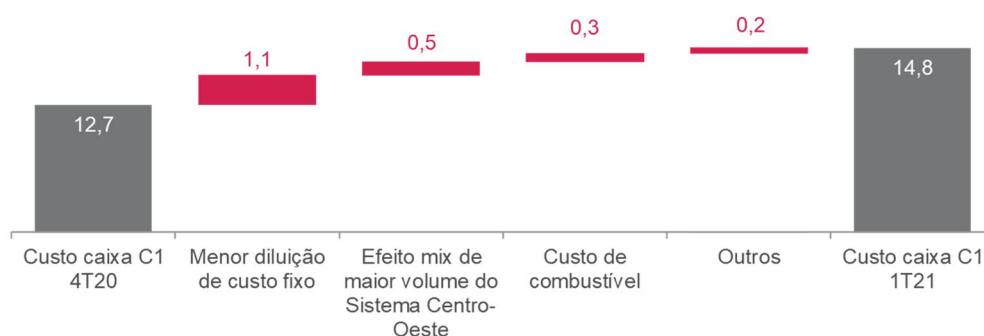
CUSTOS

CPV MINÉRIO DE FERRO - 4T20 x 1T21

US\$ milhões	4T20	Principais variações				1T21
		Volume	Câmbio	Outros	Variação total	
Custo caixa C1	1.260	(353)	(5)	127	(231)	1.029
Frete	1.054	(339)	-	32	(307)	747
Custos de Distribuição	87	(25)	-	14	(11)	76
Royalties e outros	284	(81)	-	32	(49)	235
Custos totais antes de depreciação e amortização	2.685	(798)	(5)	205	(598)	2.087
Depreciação	304	(86)	(4)	41	(49)	255
Total	2.989	(884)	(9)	246	(647)	2.342

O custo caixa C1 excluindo compras de terceiros da Vale aumentou para US\$ 14,8/t no 1T21 de US\$ 12,7/t no 4T20, explicado principalmente por (a) menor diluição dos custos fixos devido a volumes sazonais menores (US\$ 1,1/t); (b) maior proporção das vendas do Sistema Centro-Oeste, que tem um nível de custo acima da média da Vale (US\$ 0,5/t); e (c) maiores custos de combustível, como resultado do aumento do preço do diesel (US\$ 0,3/t).

Variação do custo caixa C1 (excluindo compras de terceiros) – US\$/t (1T21 x 4T20)



Apesar do aumento do preço *spot*⁵ de US\$ 2,4/t no 1T21 vs. 4T20, o custo unitário de frete marítimo da Vale aumentou apenas US\$ 0,7/t, totalizando US\$ 15,8/t, impactado principalmente por custos mais altos de bunker (US\$ 0,7/t). O aumento do preço spot foi mitigado pela estratégia da Vale de contratos de afretamento de longo prazo e menor exposição sazonal às taxas spot no primeiro trimestre.

Custo caixa de finos de minério de ferro da e frete

	1T21	4T20	1T20
Custos (US\$ milhões)			
Custo caixa C1 de finos de minério de ferro Vale (A)	1.029	1.260	832
Custo de compra de terceiros ¹ (B)	198	271	91
Custo caixa C1 Vale ex-volume de terceiros (C = A – B)	832	989	741
Volume de vendas (Mt)			
Volume vendido (ex-ROM) (D)	58,9	82,4	51,4
Volume vendido de compra de terceiros (E)	2,8	4,5	2,0
Volume vendido das nossas próprias operações (F = D – E)	56,1	77,9	49,4
Custo caixa de finos minério de ferro (ex-ROM, ex-royalties), FOB (US\$ /t)			
Custo caixa C1 da Vale ex-custo de compra de terceiros (C/F)	14,8	12,7	15,0
Custo caixa C1, médio, de compra de terceiros (B/E)	70,8	60,8	45,6
Custo caixa C1 de finos de minério de ferro Vale (A/D)	17,5	15,3	16,2
Frete			
Custos de frete marítimo (G)	747	1,054	646
% de Vendas CFR (H)	80%	85%	73%
Volume CFR (Mt) (I = D x H)	47,3	69,7	37,7
Custo unitário de frete de minério de ferro (US\$/t) (G/I)	15,8	15,1	17,1

¹ Inclui custos logísticos da compra de terceiros.

DESPESAS

As despesas com finos de minério de ferro, líquidas da depreciação, totalizaram US\$ 147 milhões no 1T21, uma queda de US\$ 75 milhões em relação ao 4T20, principalmente como resultado de menores despesas de pré operacionais e de parada (US\$ 30 milhões) devido à retomada das operações nos sites de Fábrica e Viga e melhoria de desempenho em Brucutu, e menores despesas com P&D (US\$ 15 milhões) e o efeito positivo das multas de contrato de vendas de minério de ferro (US\$ 14 milhões).

Despesas - finos de minério de ferro

US\$ milhões	1T21	4T20	1T20
Vendas	11	14	11
P&D	33	48	23
Despesas pré-operacionais e paradas de operação	92	122	169
Despesas de parada por Brumadinho	78	93	153
Outros	14	29	16
Outras despesas	11	38	14
Despesas totais	147	222	217

⁵ Índice Tubarão/Qingdao (C3).

Pelotas

O EBITDA ajustado de pelotas foi de US\$ 840 milhões no 1T21, US\$ 54 milhões abaixo do 4T20, principalmente como resultado de menores volumes de vendas (US\$ 256 milhões) e da ausência de dividendos sazonais recebidos (US\$ 63 milhões), que foram compensados em parte por maiores preços realizados, seguindo a alta do índice de referência 65% Fe e nos prêmios contratuais (US\$ 301 milhões).

As vendas de pelotas FOB de 4,8 Mt no 1T21 representaram 77% das vendas totais de pelotas. As vendas de pelotas CFR totalizaram 1,4 Mt no 1T21. O aumento na participação das vendas FOB é resultado de melhorias na demanda ex-China, principalmente na Europa e no Japão.

Os preços médios realizados no 1T21 foram de US\$ 192,6/t, aumentando US\$ 40,1/t vs. 4T20, principalmente devido a um índice de preços de 65% Fe 31% maior e a prêmios contratuais de pelotas mais altos, que foram parcialmente compensados pelo efeito negativo dos preços defasados e maiores vendas FOB.

Os custos totalizaram US\$ 383 milhões (ou US\$ 466 milhões com depreciação) no 1T21. Excluindo o impacto de menores volumes (US\$ 132 milhões), os custos aumentaram US\$ 74 milhões quando comparados ao 4T20, devido principalmente aos maiores custos de produção de *pellet feed*, em linha com o aumento do custo caixa C1 da Vale, e maiores custos de arrendamento, como resultado de maiores prêmios de pelotas.

Pelotas - EBITDA

	1T21		4T20	
	US\$ milhões	US\$/wmt	US\$ milhões	US\$/wmt
Receita de vendas, líquida / Preço realizado	1.208	192,6	1.295	152,6
Dividendos recebidos (plantas de pelotização arrendadas)	-	-	63	7,4
Custo (Minério de ferro, arrendamento, frete, suporte, energia e outros)	(383)	(61,1)	(441)	(52,0)
Despesas pré-operacionais e paradas de operação	(13)	(2,1)	(18)	(2,1)
Despesas (Vendas, P&D e outros)	28	4,5	(5)	(0,6)
EBITDA	840	134,0	894	105,3

Break-even de caixa de finos de minério de ferro e pelotas⁶

Break-even caixa entregue na China de finos de minério de ferro e pelotas¹

US\$/t	1T21	4T20	1T20
Custo caixa C1 excluindo compra de terceiros	14,8	12,7	15,0
Ajustes de custo de compra de terceiros	2,7	2,6	1,2
Custo unitário de minério de ferro (ex-ROM, ex-royalties), FOB (US\$/t)	17,5	15,3	16,2
Custo de frete de finos de minério de ferro (ex-bunker oil hedge)	15,8	15,1	17,1
Custo de distribuição de finos de minério de ferro	1,3	1,1	1,1
Despesas de parada ² de finos de min. de ferro relacionadas a Brumadinho	1,3	1,1	3,0
Despesas ² & royalties de finos de minério de ferro	5,2	4,7	4,1
Ajuste de umidade de minério de ferro	3,5	3,3	3,6
Ajuste de qualidade de minério de ferro	(6,9)	(3,2)	(4,6)
EBITDA break-even de finos de minério de ferro (US\$/dmt)	37,7	37,4	40,5
Ajuste de pelotas de minério de ferro	(1,5)	(1,1)	(0,6)
EBITDA break-even de finos minério de ferro e pelotas (US\$/dmt)	36,2	36,3	39,9
Investimentos correntes de finos de minério de ferro	8,4	7,9	9,4
Break-even caixa entregue na China de minério de ferro e pelotas (US\$/dmt)	44,6	44,2	49,3

¹ Medido pelo custo unitário + despesas+ investimentos correntes ajustado por qualidade.

² Líquido de depreciação e incluindo dividendos recebidos.

Manganês e ferroligas

O EBITDA ajustado do minério de manganês e ferroligas foi de US\$ 18 milhões no 1T21, US\$ 9 milhões acima do 4T20, principalmente devido a custos e despesas menores (US\$ 16 milhões) e preços maiores (US\$ 7 milhões), que foram parcialmente compensados por volumes menores (US\$ 15 milhões).

Vendas de minério de ferro e pelotas por destino

mil toneladas métricas	1T21	4T20	1T20
Américas	9.261	8.543	7.986
Brasil	7.099	7.126	6.558
Outros	2.162	1.417	1.428
Ásia	50.525	75.848	43.119
China	40.798	63.933	34.239
Japão	4.422	6.272	4.355
Outros	5.305	5.643	4.525
Europa	4.622	4.048	6.069
Alemanha	1.087	505	2.500
França	783	376	994
Outros	2.752	3.167	2.575
Oriente Médio	276	2.061	707
Resto do mundo	885	811	1.086
Total	65.569	91.311	58.967

⁶ Não inclui impacto do sistema de precificação de finos e pelotas de minério de ferro.

Indicadores financeiros selecionados - Minerais ferrosos

US\$ milhões	1T21	4T20	1T20
Receita líquida	10.505	12.203	5.296
Custos ¹	(2.559)	(3.237)	(2.215)
Despesas ¹	8	(50)	(14)
Despesas pré-operacional e de parada ¹	(109)	(150)	(195)
Despesas com P&D	(34)	(52)	(25)
Dividendos e juros de coligadas e JVs	-	86	-
EBITDA ajustado	7.811	8.800	2.847
Depreciação e amortização	(397)	(465)	(422)
EBIT ajustado	7.414	8.335	2.425
Margem EBIT ajustado (%)	70,6	68,3	45,8

¹ Excluindo depreciação e amortização.

Indicadores financeiros selecionados - Finos de minério de ferro

US\$ milhões	1T21	4T20	1T20
EBITDA ajustado (US\$ milhões)	6.920	7.881	2.411
Volume vendido (Mt)	58,9	82,4	51,4
EBITDA ajustado (US\$/t)	118	96	47

Indicadores financeiros selecionados - Pelotas

US\$ milhões	1T21	4T20	1T20
EBITDA ajustado (US\$ milhões)	840	894	424
Volume vendido (Mt)	6,3	8,5	7,3
EBITDA ajustado (US\$/t)	134	105	58

Indicadores financeiros selecionados - Ferrosos ex Manganês e Ferroligas

US\$ milhões	1T21	4T20	1T20
EBITDA ajustado (US\$ milhões)	7.793	8.791	2.851
Volume vendido (Mt) ¹	65,6	91,3	59,0
EBITDA ajustado (US\$/t)	119	96	48

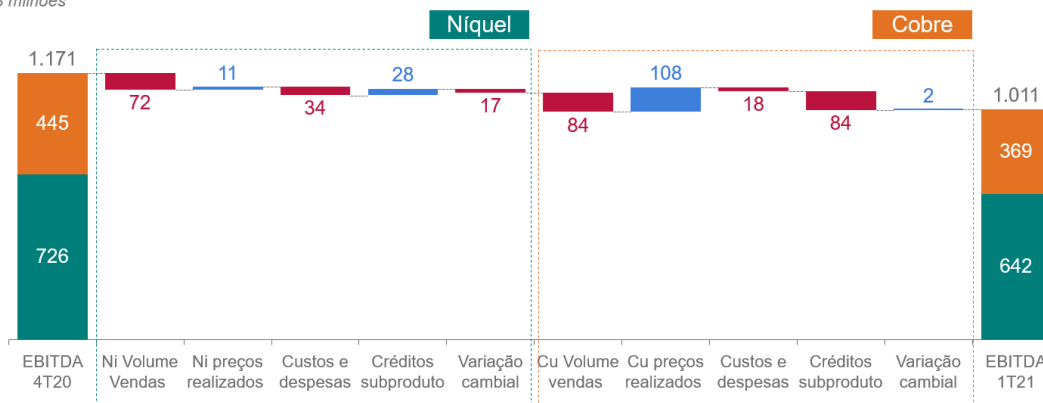
¹ Volume inclui finos de minério de ferro, pelotas e ROM.

Metais Básicos

O EBITDA⁷ ajustado de Metais Básicos foi de US\$ 1,011 bilhões no 1T21, US\$ 160 milhões menor do que no 4T20.

Metais Básicos- EBITDA 1T21 vs. 4T20

US\$ milhões



O menor EBITDA no trimestre deveu-se principalmente a:

- Menores volumes de venda de níquel e cobre, devido principalmente ao menor volume de produção;
- Menores créditos de subprodutos de ouro das operações de cobre, devido principalmente a menor produção e vendas de cobre;
- Maiores custos com manutenção, devido principalmente a reparos não programado no forno de PTVI;
- Apreciação do dólar canadense frente ao dólar americano.

Estes efeitos foram parcialmente compensados por:

- Maiores preços realizados de cobre e níquel, em razão de preços de referência da LME mais altos;
- Maiores créditos de subprodutos de níquel, devido principalmente a maiores preços de cobre e metais do grupo da platina ("PGM" na sigla em inglês).

⁷ Os resultados de VNC não estão reportados com parte do resultado de Metais Básicos. Os resultados anteriores de Metais Básicos foram atualizados para refletir esta mudança. Os resultados de VNC estão sendo contabilizados como outros "Outros" nas informações por Área de Negócio.

EBITDA de Metais Básicos por operação – 1T21

US\$ milhões	Atlântico Norte	PTVI site	Onça Puma	Sossego	Salobo	Outros	Total Metais Básicos
Receita líquida	1.127	207	99	164	390	1	1.988
Custos	(604)	(116)	(46)	(61)	(105)	(5)	(937)
Vendas e outras despesas	(4)	(1)	-	-	-	(5)	(10)
Despesa pré-operacional e de parada	-	-	-	-	(1)	-	(1)
P&D	(10)	(1)	-	(2)	-	(16)	(29)
EBITDA	509	89	53	101	284	(25)	1.011

Preço médio realizado

US\$ por tonelada	1T21	4T20	1T20
Níquel - LME	17.570	15.930	12.723
Cobre - LME	8.504	7.166	5.637
Níquel - preço realizado	17.630	17.387	15.380
Cobre - preço realizado ¹	9.493	7.133	3.858
Ouro (US\$ por onça troy)	1.781	1.895	1.636
Prata (US\$ por onça troy)	24,58	29,90	15,81
Cobalto (US\$ por tn)	44.834	56.097	33.580

¹Considera operações de Salobo e Sossego.

Operações de níquel

Operações de Níquel – EBITDA por operação

US\$ milhões	1T21	4T20	1T20
Operações do Atlântico Norte ¹	509	485	289
PTVI	89	74	55
Onça Puma	53	50	-
Outros ²	(9)	117	52
Total	642	726	396

¹ Inclui as operações no Canadá e no Reino Unido.

² Inclui os off-takes de PTVI e VNC, eliminação das vendas intercompany, compras de níquel acabado e atividades de trading. Resultado do hedge foi realocado para cada unidade de negócio de níquel.

O EBITDA das operações do **Atlântico Norte** foi maior no 1T21 devido, a (a) maiores créditos de subproduto, principalmente cobre e PGM; (b) maior diluição de custos fixos e aumento no volume de vendas em Long Harbor após trabalhos de manutenção bem sucedidos no 4T20.

O aumento no EBITDA de **PTVI** no 1T21 foi devido aos melhores preços de níquel realizado, que foi parcialmente compensado por custos pressionados de reparos não programados no forno durante o trimestre e menor volume de vendas.

O EBITDA de **Onça Puma** foi maior no 1T21 devido principalmente a maiores preços realizados de níquel.

Receita e preço realizado de níquel

Receita de vendas, líquida, por produto - operações de Níquel

US\$ milhões	1T21	4T20	1T20
Níquel	846	1.028	564
Cobre	239	195	124
Ouro como subproduto	16	30	25
Prata como subproduto	4	9	9
PGMs	183	178	210
Cobalto	19	19	17
Outros ¹	127	129	6
Total	1.434	1.588	955

¹ Inclui US\$ 121 milhões no 1T21 e US\$ 122 milhões no 4T20 referente a receitas de atividades de trading.

Volume vendido - operações de Níquel

mil toneladas métricas	1T21	4T20	1T20
Níquel ¹	48	59	37
Níquel Classe I Superior	25	18	23
Níquel Classe I Inferior	8	18	5
Níquel Classe II	12	19	10
Intermediários	3	6	4
Eliminações de VNC ²	-	(2)	(5)
Cobre	26	26	31
Ouro como subproduto ('000 onça troy)	10	16	16
Prata como subproduto ('000 onça troy)	163	292	581
PGMs ('000 onça troy)	60	82	91
Cobalto (ton métrica)	428	350	517

¹ O volume de vendas foi ajustado no relatório financeiro para refletir o desinvestimento de VNC.

² Volumes associados com as receitas de VNC que foram contabilizadas como Outros nas informações do segmento.

Preço realizado de níquel

US\$/t	1T21	4T20	1T20
Preço médio de níquel da LME	17.570	15.930	12.723
Preço médio realizado de níquel	17.630	17.387	15.380
Contribuição para o NRP por categoria:			
Média do prêmio realizado agregado de níquel	(10)	(90)	190
Outros ajustes de efeitos temporários e de precificação	70	1.547	2.467

O preço realizado do níquel no 1T21 foi 1,4% maior em relação ao 4T20, devido principalmente (a) aos preços de níquel na LME 10,3% mais altos; (b) maiores vendas de produtos Classe I Superior, parcialmente compensado por (c) maiores descontos para produtos Classe II e intermediários.

Prêmio / desconto por produto de níquel

US\$/t	1T21	4T20	1T20
Níquel Classe I Superior	820	1.035	960
Níquel Classe I Inferior	140	74	320
Níquel Classe II	(750)	(530)	(240)
Intermediários	(3.860)	(2.720)	(3.220)

Produtos de níquel por origem como % das vendas – 1T21

% das vendas por origem	Atlântico Norte	PTVI	Onça Puma	VNC ¹	Total 1T21	Total 4T20
Classe I Superior	72%	0%	0%	0%	52%	30%
Classe I Inferior	23%	0%	0%	0%	17%	30%
Classe II	5%	55%	100%	100%	25%	32%
Intermediários	0%	45%	0%	0%	6%	8%

¹ Os números refletem as vendas de produtos refinados oriundos de VNC.

Outros ajustes relacionados a efeitos temporários e de precificação tiveram impacto positivo agregado de US\$ 70/t. Os principais fatores para esse ajuste positivo no 1T21 foram: (a) o efeito mencionado do *hedging* no preço realizado de níquel da Vale, com impacto negativo de US\$ 49/t no trimestre⁸; (b) 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 positivo de US\$ 30/t, (c) vendas a preço fixo, com impacto negativo de US\$ 54/t e (d) outros efeitos incluindo ajustes relacionados a produtos intermediários de VNC com impacto positivo de US\$ 143/t.

Custos e despesas de níquel

CPV Níquel - 4T20 x 1T21

US\$ milhões	Principais variações					1T21
	4T20	Volume	Câmbio	Outros	Variação total	
Operações de níquel ¹	884	(121)	17	(9)	(113)	771
Depreciação	240	(35)	5	10	(20)	220
Total	1.124	(156)	22	1	(133)	991

¹ Inclui custos relacionados a atividades de trading de US\$ 121 milhões no 4T20 e no 1T21.

Operações de Níquel – custo caixa unitário das vendas após crédito de subprodutos

US\$/t	1T21	4T20	1T20
Operações do Atlântico Norte ¹	3.774	6.531	3.004
PTVI	7.836	7.109	7.037
Onça Puma	7.763	7.257	13.141

¹ Números do Atlântico Norte incluem custos de refino em Clydach.

⁸ Em outubro de 2020, a Vale decidiu realizar novas operações de hedge, em continuidade ao Programa de Hedge de Receita do Níquel de modo a garantir uma geração de caixa estável durante um período de investimentos significativos. Em 31 de março de 2021, o preço médio de exercício para a posição de venda era de US\$ 15,000 e o preço médio de exercício da posição de compra era de US\$ 17.641/t para o volume de vendas do programa.

Nas operações do **Atlântico Norte**, o custo caixa unitário após subprodutos foi menor no 1T21, devido principalmente aos maiores créditos com subprodutos em geral e à maior diluição de custos fixos.

Na operação de **PTVI**, o custo caixa unitário foi impactado negativamente no 1T21 por uma menor diluição de custos fixos e reparos não programados no forno durante o trimestre.

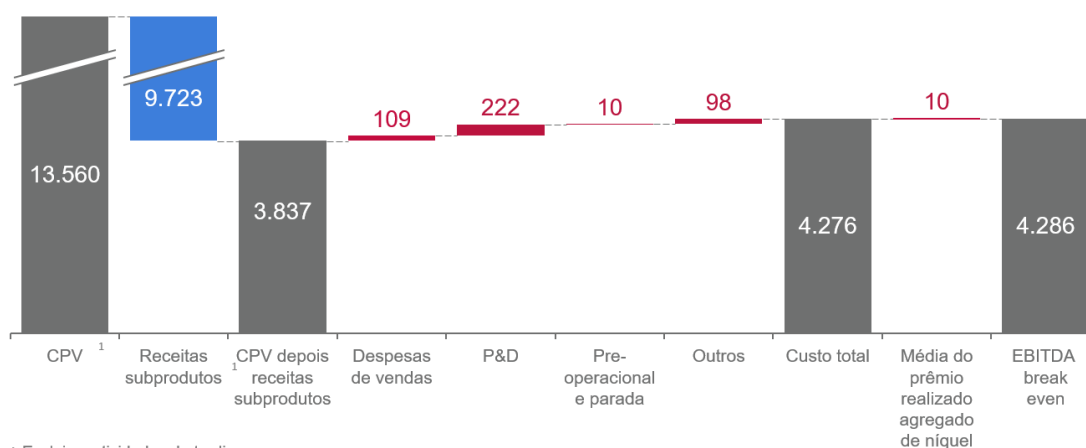
O custo caixa unitário mais elevado de **Onça Puma** reflete um nível de produção ligeiramente menor em comparação com o trimestre anterior

As despesas de vendas e outras despesas totalizaram US\$ 10 milhões no 1T21, ficando US\$ 45 milhões acima do 4T20 devido a um evento positivo (receita) ocorrido exclusivamente no 4T20 relacionado à receita de créditos fiscais, no valor de US\$ 50 milhões.

As despesas com P&D foram US\$ 11 milhões no 1T21, em linha com o registrado no 4T20. Essas despesas englobam iniciativas de P&D para melhorias do desempenho operacional no Atlântico Norte.

Break-even EBITDA – operações de níquel⁹

US\$/t, 1T21



¹ Exclui as atividades de trading

Indicadores financeiros selecionados - operações de Níquel

US\$ milhões	1T21	4T20	1T20
Receita líquida	1.434	1.587	956
Custos ¹	(771)	(884)	(528)
Despesas ¹	(10)	35	(19)
Despesas pré-operacionais e paradas de operação ¹	-	(1)	-
Despesas com P&D	(11)	(11)	(13)
EBITDA ajustado	642	726	396
Depreciação e amortização	(220)	(240)	(224)
EBIT ajustado	422	486	172
Margem EBIT ajustado (%)	29,4	30,6	18,0

¹ Excluindo depreciação e amortização.

⁹ Considerando apenas o efeito caixa de US\$ 400/oz que a Wheaton Precious Metals paga por 70% do subproduto de ouro de Sudbury, o breakeven EBITDA aumentaria para US\$ 4.397/t.

Operações de cobre – Salobo e Sossego

Cobre – EBITDA por operação

US\$ milhões	1T21	4T20	1T20
Salobo	284	339	145
Sossego	101	122	29
Outros Cobre ¹	(16)	(16)	(14)
Total	369	445	160

¹ Inclui despesas de pesquisa relacionadas ao projeto Hu'u.

O EBITDA de **Salobo** e **Sossego** diminuiu no 1T21 principalmente devido aos menores volumes de produção de cobre e ouro, na medida em que mudanças na programação e nas rotinas de manutenção, em decorrência de uma revisão geral de segurança que melhorarão as condições operacionais, impactaram a disponibilidade de equipamentos de mineração e a movimentação na mina. As vendas também foram impactadas por uma reprogramação de embarque não planejada que adiou vendas para o próximo trimestre.

Receita e preço realizado de cobre

Receita de vendas, líquida, por produto - operações de Cobre

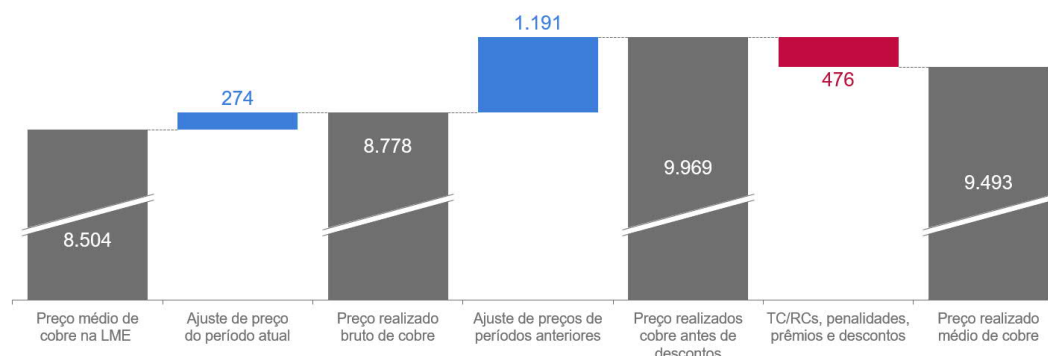
US\$ milhões	1T21	4T20	1T20
Cobre	431	476	226
Ouro como subproduto	119	201	154
Prata como subproduto	4	5	3
Total	554	682	383

Volume vendido - operações de cobre

mil toneladas	1T21	4T20	1T20
Cobre	45	67	59
Ouro como subproduto ('000 onça troy)	66	106	93
Prata como subproduto ('000 onça troy)	152	199	186

Realização de preço – operações de cobre

US\$/t, 1T21



Os produtos de cobre da Vale são vendidos com base em preços provisórios¹⁰ durante o trimestre, com os preços finais sendo determinados em um período futuro, geralmente de um a quatro meses à frente.

- Ajustes de preço do período atual: no fim do trimestre, marcação a mercado das faturas abertas baseadas no preço de cobre na curva *forward*;
- 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 nas vendas de trimestres anteriores;
- TC/RCs, penalidades, prêmios e descontos por produtos intermediários.

Os efeitos positivos dos ajustes de preços do período atual de US\$ 274/t e dos ajustes de preço de períodos anteriores de US\$ 1.191/t devem-se principalmente ao aumento crescente dos preços futuros no trimestre.

Custos e despesas de cobre

As operações de **Salobo** e **Sossego** foram impactadas por atividades de manutenção que reduziram a produção e as vendas durante o trimestre. Portanto, o custo caixa unitário depois de subprodutos de Salobo aumentou para níveis positivos, enquanto o de Sossego ultrapassou o nível de custo caixa unitário de US\$ 2.000/t, o qual vinha se mantendo abaixo no 2S20.

¹⁰ Em 31 de março de 2021, a Vale havia precificado provisoriamente vendas de cobre de Sossego e Salobo no total de 51.513 toneladas ao preço futuro da LME de US\$ 7.353/t, sujeito à precificação final nos próximos meses.

CPV Cobre - 4T20 x 1T21

US\$ milhões	Principais variações					1T21
	4T20	Volume	Câmbio	Outros	Variação total	
Operações de cobre	212	(68)	(2)	24	(46)	166
Depreciação	35	(11)	-	7	(4)	31
Total	247	(79)	(2)	31	(50)	197

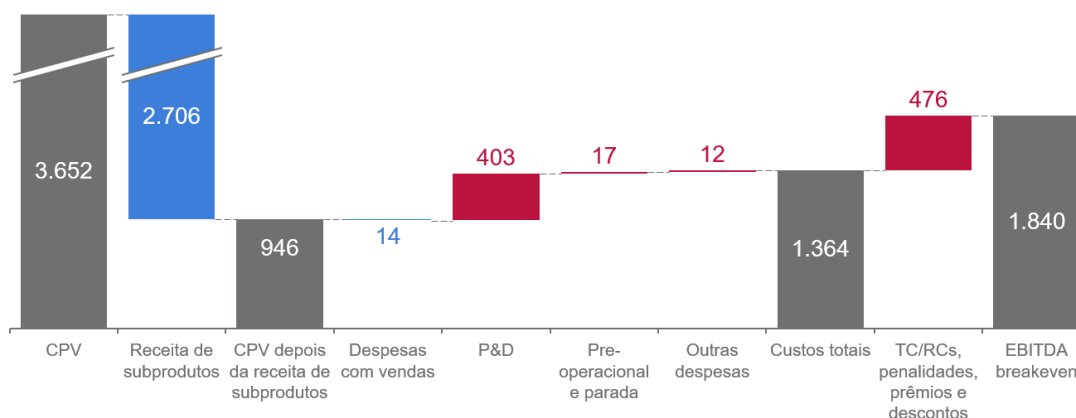
Operações de Cobre – custo caixa unitário das vendas após crédito de subprodutos

US\$/t	1T21	4T20	1T20
Salobo	106	(808)	(264)
Sossego	2.711	1.742	2.985

As despesas de vendas e outras despesas totalizaram US\$ 0,09 milhão. As despesas pré-operacionais e de paradas totalizaram US\$ 1 milhão no 1T21. Despesas com pesquisa e desenvolvimento foram de US\$ 18 milhões no 4T20, com as despesas relacionadas a Hu'u somando US\$ 15 milhões, despesas relacionadas a Sossego correspondendo a US\$ 2 milhões e outros desenvolvimentos na região de Carajás correspondendo a US\$ 1 milhão no trimestre.

Break-even EBITDA – operações de cobre¹¹

US\$/t, 1T21



¹¹ Considerando apenas o efeito caixa de US\$ 400/oz que a Wheaton Precious Metals paga por 75% do subproduto de ouro de Salobo, o breakeven EBITDA das operações de cobre aumentaria para US\$ 3.435/t.

O preço realizado ao ser comparado com o EBITDA *break-even* deve ser o preço de cobre realizado antes dos descontos (US\$ 9,969/t), uma vez que os TC/RCs, penalidades e outros descontos já são considerados no gráfico de *build-up* do EBITDA *break-even*.

Indicadores financeiros selecionados - operações de Cobre

US\$ milhões	1T21	4T20	1T20
Receita líquida	554	682	383
Custos ¹	(166)	(212)	(207)
Despesas ¹	-	(3)	1
Despesas pré-operacionais e paradas de operação ¹	(1)	(1)	-
Despesas com P&D	(18)	(21)	(17)
EBITDA ajustado	369	445	160
Depreciação e amortização	(31)	(35)	(40)
EBIT ajustado	338	410	120
Margem EBIT ajustado (%)	61,0	60,0	31,3

¹ Excluindo depreciação e amortização.

Carvão

O EBITDA ajustado do carvão foi negativo em US\$ 159 milhões no 1T21, US\$ 132 milhões acima do 4T20, principalmente como resultado do recebimento de juros do Corredor Logístico de Nacala¹² (US\$ 78 milhões).

Como divulgado no relatório de Produção e Vendas da Vale, o plano de manutenção foi concluído em abril de 2021. Após o período de *ramp-up*, que deve ser concluído em maio, a Vale espera alcançar uma taxa de produção de 15 Mtpa no 2S21 e 18 Mtpa em 2022.

Após a assinatura do *Investment Agreement* com a Mitsui em abril de 2021, a conclusão da saída da Mitsui da mina de carvão de Moatize e do Corredor Logístico Nacala, que é esperada ao longo de 2021, representa uma etapa inicial para o desinvestimento da Vale no negócio do carvão.

Receita e realização de preços

A menor receita líquida no 1T21 foi decorrente do menor volume de vendas (US\$ 48 milhões) afetado pela manutenção da planta, como esperado.

Volume vendido

<i>mil toneladas métricas</i>	1T21	4T20	1T20
Carvão metalúrgico	474	884	706
Carvão térmico	541	651	860
Total	1.015	1.535	1.566

Receita de vendas, líquida, por produto

<i>US\$ milhões</i>	1T21	4T20	1T20
Carvão metalúrgico	58	91	94
Carvão térmico	34	37	54
Total	92	128	148

Preços - carvão

<i>US\$ por tonelada métrica</i>	1T21	4T20	1T20
Índice do carvão metalúrgico ¹	127,1	108,1	155,1
Preço realizado do carvão metalúrgico	122,1	103,3	132,9
Índice para carvão térmico ²	90,8	72,8	78,0
Preço realizado do carvão térmico	62,7	56,7	63,5
Preço médio realizado da Vale	90,4	83,6	94,8

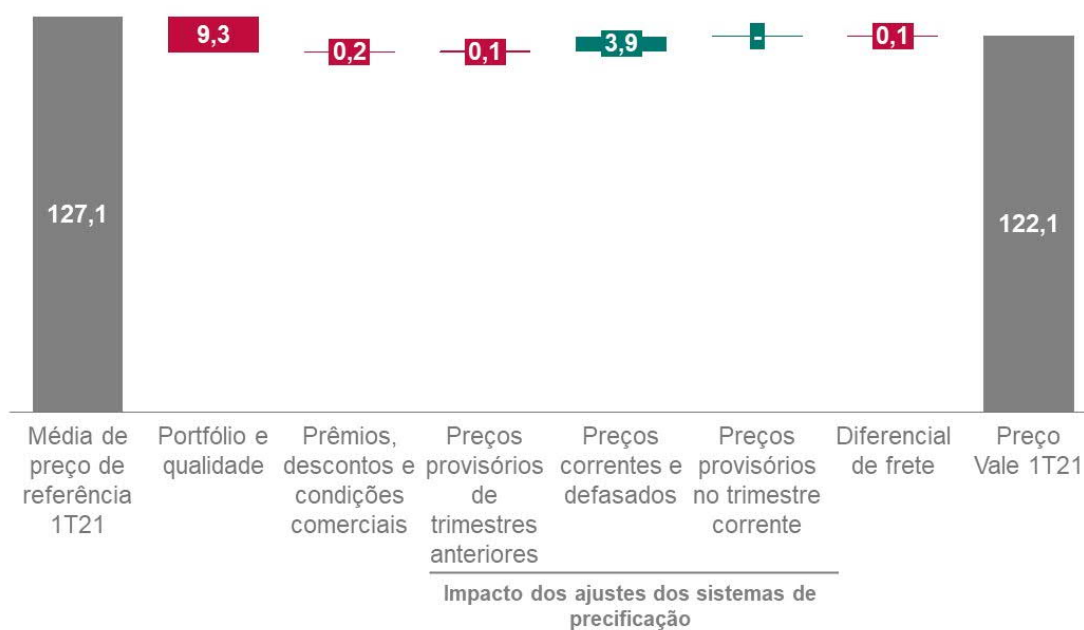
¹ Preço de referência Premium Low Vol Hard Coking Coal FOB Australia.

² McCloskey FOB Richards Bay

¹² A partir do 1T20, e apenas para fins de EBITDA ajustado, a Vale está reconhecendo os juros recebidos em regime de caixa. Portanto, os juros do Corredor Logístico de Nacala serão reconhecidos no EBITDA ajustado a cada 6 meses (geralmente no 1T e 3T de cada ano fiscal), conforme previsto no contrato de serviço da dívida.

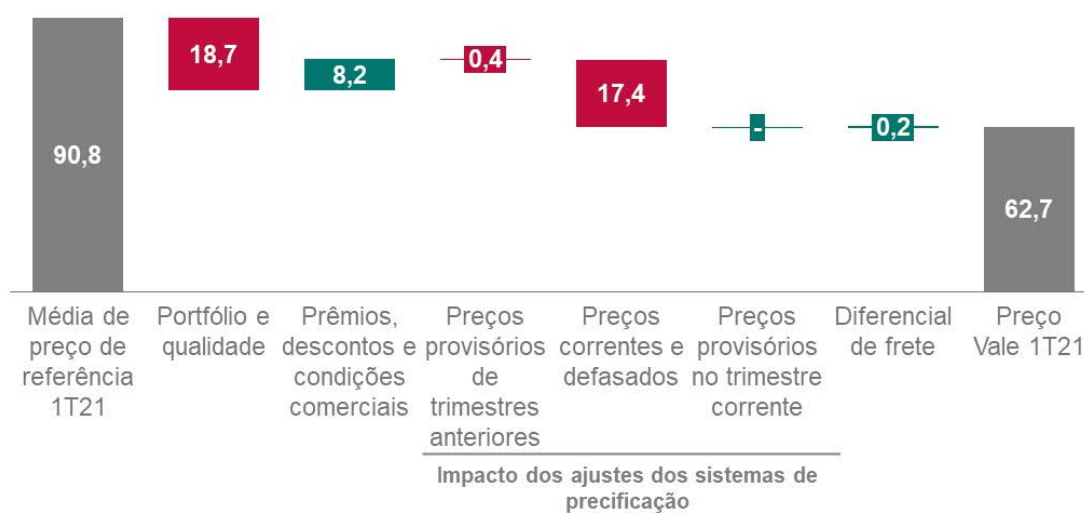
Realização de preço – Carvão metalúrgico

US\$/t 1T21



Realização de preço – Carvão térmico

US\$/t, 1T21



Custos e despesas

Os custos totalizaram US\$ 329 milhões no 1T21, US\$ 71 milhões inferiores ao 4T20, devido aos menores custos variáveis resultantes de menores volumes de vendas. O custo caixa proforma C1 totalizou US\$ 41,8/t, uma redução em relação ao 4T20 devido ao impacto positivo do recebimento de juros do Corredor Logístico Nacala relacionados ao seu serviço da dívida para com a Vale¹³.

Custo caixa pró-forma

US\$ por tonelada métrica	1T21	4T20	1T20
Custo operacional pró-forma ¹ (A)	99,4	113,7	144,8
Tarifa não operacional de Nacala ² (B)	29,9	13,4	58,3
Outros custos ³ (C)	(10,4)	0,3	35,4
Custo colocado no porto de Nacala (D = A+B+C)	118,9	127,5	238,5
Serviço de dívida do CLN para a Vale (E)	77,1	-	47,9
Custo caixa C1 pró-forma (F = D-E)	41,8	127,5	190,6
Capacidade ociosa	205,1	133,7	-
Total	246,9	261,2	190,6

¹ Inclui os componentes da tarifa inferida do CLN relacionados a custo fixo e variável e exclui royalties.

² Inclui os componentes da tarifa inferida do CLN relacionados aos investimentos correntes, capital de giro, impostos e outros itens financeiros.

³ Os custos médios dos estoques são testados mensalmente frente os preços de venda esperados, levando a variações positivas ou negativas, dependendo das provisões anteriores registradas.

Indicadores financeiros selecionados - Carvão

US\$ milhões	1T21	4T20	1T20
Receita líquida	92	128	148
Custos ^{1 2}	(329)	(400)	(374)
Despesas ¹	2	(15)	2
Despesas com P&D	(2)	(4)	(9)
Dividendos e juros em coligadas e JVs	78	-	75
EBITDA ajustado	(159)	(291)	(158)
Depreciação e amortização	-	-	(19)
EBIT ajustado	(159)	(291)	(177)
Margem EBIT ajustado (%)	(173)	(227)	(120)

¹ Excluindo depreciação e amortização

² Incluindo capacidade ociosa

¹³ A partir do 1T20, e apenas para fins de EBITDA ajustado, a Vale está reconhecendo os juros recebidos em regime de caixa. Portanto, os juros do Corredor Logístico de Nacala serão reconhecidos no EBITDA ajustado a cada 6 meses (geralmente no 1T e 3T de cada ano fiscal), conforme previsto no contrato de serviço da dívida.

ANEXOS

DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS SIMPLIFICADAS

Demonstração de resultado

US\$ milhões	1T21	4T20	1T20
Receita de vendas, líquida	12.645	14.769	6.969
Custo dos produtos vendidos e serviços prestados	(4.627)	(5.733)	(4.278)
Lucro bruto	8.018	9.036	2.691
Margem bruta (%)	63,4	61,2	38,6
Despesas com vendas e administrativas	(105)	(188)	(115)
Despesas com pesquisa e avaliações	(100)	(153)	(95)
Despesas pré-operacionais e paradas de operação	(145)	(193)	(268)
Evento Brumadinho	(115)	(4.854)	(159)
Outras despesas operacionais, líquidas	(12)	(340)	(62)
Redução ao valor recuperável e baixas de ativos não circulantes	(161)	(1.513)	(29)
Lucro operacional	7.380	1.795	1.963
Receitas financeiras	74	64	107
Despesas financeiras	(1.386)	(958)	(525)
Outros itens financeiros, líquido	1.235	213	(1.867)
Resultado de participações e outros resultados em coligadas e joint ventures	(16)	(322)	(166)
Lucro (prejuízo) antes de tributos sobre o lucro	7.287	792	(488)
Tributo corrente	(1.515)	(1.982)	(347)
Tributo diferido	(295)	1.834	996
Lucro líquido	5.477	644	161
Prejuízo atribuído aos acionistas não controladores	(69)	(95)	(78)
Lucro líquido atribuídos aos acionistas da Vale	5.546	739	239

Lucro por ação (atribuídos aos acionistas da controladora - US\$):

Lucro por ação básico e diluído (atribuídos aos acionistas da controladora - US\$)	1,09	0,14	0,05
--	------	------	------

Resultado de participações societárias por área de negócio

US\$ milhões	1T21	%	4T20	%	1T20	%
Minerais ferrosos	15	(54)	13	(28)	(18)	16
Metais básicos	-	-	-	-	-	-
Carvão	-	-	-	-	-	-
Outros	(43)	154	(59)	128	(92)	84
Total	(28)	100	(46)	100	(110)	100

¹ Os resultados de VNC estão reportados no segmento Outros.

Balço patrimonial

US\$ milhões	31/03/2021	31/12/2020	31/03/2020
Ativo			
Ativo circulante	23.173	24.403	19.944
Caixa e equivalentes de caixa	12.883	13.487	11.788
Aplicações financeiras de curto prazo	1.429	771	479
Contas a receber	3.515	4.993	2.096
Outros ativos financeiros	289	329	510
Estoques	4.274	4.061	4.090
Tributos a recuperar	466	509	571
Outros	317	253	410
Ativo não circulante	14.217	15.129	16.396
Depósitos judiciais	1.146	1.268	2.436
Outros ativos financeiros	2.111	1.784	2.247
Tributos a recuperar	1.107	1.091	1.095
Tributos diferidos sobre o lucro	9.207	10.335	10.060
Outros	646	651	558
Ativos fixos	49.594	52.475	48.242
Ativos Total	86.984	92.007	84.582
Passivo			
Passivos circulante	11.827	14.594	11.578
Fornecedores e empreiteiros	3.113	3.367	3.009
Empréstimos, financiamentos e arrendamentos	989	1.136	1.166
Outros passivos financeiros	2.082	1.906	1.565
Tributos a recolher	830	952	385
Programa de refinanciamento - REFIS	311	340	336
Provisões	903	1.826	787
Passivos relacionados a participação em coligadas e <i>joint ventures</i>	846	876	453
Passivos relacionados a Brumadinho	1.847	1.910	990
Descaracterização de barragens	367	381	274
Dividendos a pagar	21	1.220	1.218
Outros	518	680	1.395
Passivos não circulante	39.728	42.592	39.747
Empréstimos, financiamentos e arrendamentos	12.818	13.891	17.603
Debêntures participativas	4.045	3.413	2.023
Outros passivos financeiros	4.418	4.612	2.340
Programa de refinanciamento - REFIS	2.121	2.404	2.628
Tributos diferidos sobre o lucro	1.944	1.770	1.741
Provisões	7.445	8.434	7.478
Passivos relacionados a participação em coligadas e <i>joint ventures</i>	886	1.198	821
Passivos associados a Brumadinho	2.167	2.665	1.173
Descaracterização de barragens	1.595	1.908	1.538
Transações de <i>streaming</i>	1.986	2.005	2.046
Outros	303	292	356
Total do passivo	51.555	57.186	51.325
Patrimônio líquido	35.429	34.821	33.257
Total do passivo e patrimônio líquido	86.984	92.007	84.582

Fluxo de caixa

US\$ milhões	1T21	4T20	1T20
Fluxo de caixa operacional	8.673	7.330	2.005
Juros de empréstimos e financiamentos pagos	(288)	(140)	(244)
Caixa recebido (pago) na liquidação de Derivativos, líquido	(199)	(63)	273
Remunerações pagas às debêntures participativas	-	(95)	-
Tributos sobre o lucro (incluindo programa de refinanciamento)	(1.164)	(539)	(349)
Caixa líquido proveniente das atividades operacionais	7.022	6.493	1.685
Fluxos de caixa das atividades de investimento:			
Aplicações financeiras	(716)	-	181
Aplicações em fundos de investimentos	-	(697)	-
Investimento no imobilizado e intangível	(1.009)	(1.444)	(1.124)
Adições aos investimentos	(42)	(56)	(75)
Caixa desembolsado no desinvestimento de VNC	(555)	-	-
Dividendos recebidos de joint ventures e coligadas	-	94	-
Outras atividades de investimentos, líquidas	(24)	205	(53)
Caixa líquido utilizado nas atividades de investimento	(2.346)	(1.898)	(1.071)
Fluxos de caixa provenientes das atividades de financiamento:			
Empréstimos e financiamentos:			
Empréstimos e financiamentos de terceiros	290	-	5.000
Pagamentos de empréstimos e financiamentos de terceiros	(1.233)	(308)	(375)
Pagamentos de arrendamento	(55)	(75)	(50)
Pagamentos aos acionistas:			
Dividendos e juros sobre o capital próprio pagos aos acionistas:	(3.884)	(23)	-
Dividendos e juros sobre o capital próprio pagos aos acionistas não controladores	(3)	(3)	(3)
Transações com acionistas não controladores	-	171	-
Caixa líquido provenientes das (utilizado nas) atividades de financiamento	(4.885)	(238)	4.572
Aumento (redução) no caixa e equivalentes de caixa	(209)	4.357	5.186
Caixa e equivalentes no início do período	13.487	8.845	7.350
Efeito de variação cambial no caixa e equivalentes de caixa	(395)	300	(748)
Caixa e equivalentes de caixa de empresas vendidas, líquidos	-	(15)	-
Caixa e equivalentes de caixa no final do período	12.883	13.487	11.788
Transações que não envolveram caixa:			
Adições ao imobilizado com capitalizações de juros	16	13	32
Fluxo de caixa das atividades operacionais:			
Lucro líquido antes dos tributos sobre o lucro	7.287	792	(488)
Ajustado para:			
Provisões relacionadas ao evento Brumadinho	-	4.727	-
Resultado de participações e outros resultados em coligadas e joint ventures	16	322	166
Redução ao valor recuperável e baixa de ativos não circulantes	161	1.513	29
Depreciação, exaustão e amortização	731	838	815
Resultados financeiros, líquido	77	681	2.285
Variação dos ativos e passivos:			
Contas a receber	1.401	(1.963)	621
Estoques	(174)	470	(227)
Contas a pagar a fornecedores e empreiteiros	(256)	85	(674)
Provisão - Salários, encargos sociais e outras remunerações	(289)	138	(208)
Pagamentos relacionados ao evento Brumadinho	(149)	(221)	(217)
Outros ativos e passivos, líquidos	(132)	(52)	(97)
Caixa gerado pelas operações	8.673	7.330	2.005

RECEITAS, VENDAS, PREÇOS E MARGENS

Receita de vendas, líquida, por destino

US\$ milhões	1T21	%	4T20	%	1T20	%
América do Norte	481	3,8	302	2,0	494	7,1
EUA	383	3,0	297	2,0	289	4,1
Canadá	98	0,8	5	0,0	204	2,9
México	-	-	-	-	1	0,0
América do Sul	1.353	10,7	1.045	7,1	819	11,8
Brasil	1.134	9,0	938	6,4	725	10,4
Outros	219	1,7	107	0,7	94	1,3
Ásia	8.572	67,8	11.105	75,2	4.291	61,6
China	6.966	55,1	9.208	62,3	3.196	45,9
Japão	623	4,9	775	5,2	484	6,9
Coreia do Sul	356	2,8	477	3,2	240	3,4
Outros	627	5,0	645	4,4	371	5,3
Europa	1.950	15,4	1.815	12,3	1.087	15,6
Alemanha	635	5,0	498	3,4	376	5,4
Itália	144	1,1	105	0,7	58	0,8
Outros	1.171	9,3	1.212	8,2	653	9,4
Oriente Médio	71	0,6	348	2,4	108	1,5
Resto do mundo	218	1,7	154	1,0	170	2,4
Total	12.645	100,0	14.769	100,0	6.969	100,0

Volume vendido - Minérios e metais

mil toneladas métricas	1T21	4T20	1T20
Minério de ferro - finos	58.872	82.391	51.445
ROM	426	434	211
Pelotas	6.271	8.486	7.311
Manganês	258	461	219
Ferroligas	14	15	27
Carvão térmico	541	651	860
Carvão metalúrgico	474	884	706
Níquel ¹	48	59	37
Cobre	71	93	89
Ouro como subproduto ('000 oz)	76	122	109
Prata como subproduto ('000 oz)	315	491	767
PGMs ('000 oz)	60	82	91
Cobalto (tonelada métrica) ¹	428	350	517

¹ Exclui os volumes de VNC

Preços médios

US\$/tonelada métrica	1T21	4T20	1T20
Referência de finos de minério de ferro CFR (dmt)	171,1	143,4	93,5
Preço realizado de finos de minério de ferro CFR/FOB	155,5	130,7	83,8
Pelotas CFR/FOB (wmt)	192,6	206,0	116,6
Manganês	109,7	87,5	107,4
Ferroligas	1.158,6	1.027,2	870,7
Carvão térmico	62,7	56,7	63,5
Carvão metalúrgico	122,1	103,3	132,9
Níquel ²	17.630	17.387	15.380
Cobre ¹	9.409	7.209	3.924
Ouro (US\$ por onça troy)	1.781	1.895	1.636
Prata (US\$ por onça troy)	24,58	29,93	15,81
Cobalto (US\$ por tn) ²	44.834	56.097	33.580

¹ Considera operações de Salobo, Sossego e do Atlântico Norte.

² Os resultados de VNC estão reportados no segmento Outros.

Margens operacionais por segmento (margem EBIT ajustada)

%	1T21	4T20	1T20
Minerais ferrosos	70,1	68,3	45,8
Metais básicos ¹	38,2	39,5	21,8
Carvão	(172,8)	(227,3)	(119,6)
Total	60,3	23,0	29,7

¹ Os resultados de VNC estão reportados no segmento Outros.

Reconciliação de informações IFRS e “Non-GAAP”

(a) EBIT ajustado

US\$ milhões	1T21	4T20	1T20
Receita de vendas, líquida	12.645	14.769	6.969
CPV	(4.627)	(5.733)	(4.278)
Despesas com vendas e administrativas	(105)	(188)	(115)
Despesas com pesquisa e desenvolvimento	(100)	(153)	(95)
Despesas pré-operacionais e paradas de operação	(145)	(193)	(268)
Despesas relacionadas a Brumadinho	(115)	(4.854)	(159)
Outras despesas operacionais, líquidas	(12)	(340)	(62)
Dividendos recebidos e juros de coligadas e JVs	78	94	75
EBIT ajustado	7.619	3.402	2.067

(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 (a) depreciação, exaustão e amortização e (b) 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	1T21	4T20	1T20
EBITDA ajustado	8.350	4.240	2.882
Capital de giro:			
Contas a receber	1.401	(1.963)	621
Estoques	(174)	470	(227)
Contas a pagar a fornecedores e empreiteiros	(256)	85	(674)
Provisão - Salários, encargos sociais e outras remunerações	(289)	138	(208)
Pagamentos relacionados ao evento Brumadinho	(264)	(221)	(217)
Provisões relacionadas ao evento Brumadinho	-	4.727	-
Outros	(95)	(146)	(172)
Caixa proveniente das atividades operacionais	8.673	7.330	2.005
Tributos sobre o lucro (incluindo programa de refinanciamento)	(1.164)	(539)	(349)
Juros de empréstimos e financiamentos	(288)	(140)	(244)
Remunerações pagas às debêntures participativas	-	(95)	-
Caixa recebido (pago) na liquidação de Derivativos, líquido	(199)	(63)	273
Caixa líquido proveniente das atividades operacionais	7.022	6.493	1.685

Reconciliação entre EBITDA ajustado x lucro líquido

US\$ milhões	1T21	4T20	1T20
EBITDA ajustado	8.350	4.240	2.882
Depreciação, amortização e exaustão	(731)	(838)	(815)
Dividendos recebidos e juros de coligadas e <i>joint ventures</i>	(78)	(94)	(75)
Redução ao valor recuperável e baixas de ativos não circulantes	(161)	(1.513)	(29)
Lucro operacional	7.380	1.795	1.963
Resultado financeiro	(77)	(681)	(2.285)
Resultado de participações e outros resultados em coligadas e joint ventures	(16)	(322)	(166)
Tributos sobre o lucro	(1.810)	(148)	649
Lucro líquido	5.477	644	161
Prejuízo atribuído aos acionistas não controladores	(69)	(95)	(78)
Lucro líquido atribuído aos acionistas da Vale	5.546	739	239

(c) Dívida líquida

US\$ milhões	1T21	4T20	1T20
Dívida bruta	12.176	13.360	17.075
Caixa e equivalentes de caixa ¹	14.312	14.258	12.267
Dívida líquida	(2.136)	(898)	4.808

¹ Incluindo investimentos financeiros.

(d) Dívida bruta / LTM EBITDA ajustado

US\$ milhões	1T21	4T20	1T20
Dívida Bruta / LTM EBITDA ajustado (x)	0,6	0,8	1,2
Dívida Bruta / LTM Fluxo de Caixa Operacional (x)	0,6	0,9	1,5

(e) LTM EBITDA ajustado / LTM Pagamento de juros

US\$ milhões	1T21	4T20	1T20
LTM EBITDA ajustado/ LTM juros brutos (x)	27,2	20,3	14,8
LTM EBITDA ajustado / LTM Pagamento de juros (x)	27,6	22,0	11,9
LTM Lucro operacional / LTM Pagamento de juros (x)	20,7	14,7	4,6