



Conclusão da Estação de Tratamento de Água do Córrego Ferro-Carvão em Brumadinho, MG

Desempenho da Vale no 2T19



www.vale.com

vale.ri@vale.com

Tel.: (55 21) 3485-3900

Departamento de Relações com Investidores

André Figueiredo

André Werner

Fernando Mascarenhas

Samir Bassil

Bruno Siqueira

Clarissa Couri

Julio Molina

Luiza Caetano

Pedro Terra

Renata Capanema

Teleconferência e webcast na 5ª feira, dia 1 de agosto

Português às 10:00h, horário do Rio de Janeiro

Brasil: (55 11) 3193-1001 ou (55 11) 2820-4001

USA e Canada: (1 800) 492-3904 ou (1 800) 469-5743

Outros países: (1 646) 828-8246 ou (1 646) 291-8936

Código de acesso: VALE

Inglês às 12:00h, horário do Rio de Janeiro (11:00h em Nova Iorque, 16:00h em Londres).

Brasil: (55 11) 3193-1001 ou (55 11) 2820-4001

USA e Canada: (1 844) 204-8942

Outros países: (1 412) 717-9627

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 Portuguesa da Baía de Sepetiba, Mineração Corumbiense Reunida S.A., Minerações Brasileiras Reunidas S.A., PT Vale Indonésia Tbk, Salobo Metais S.A., Vale International Holdings GMBH, 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), na Autorité des Marchés Financiers (AMF) 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.

Desempenho da Vale no 2T19

Rio de Janeiro, 31 de julho de 2019 – Seis meses após a ruptura da Barragem I na mina de Córrego do Feijão, em Brumadinho (MG), a Vale segue comprometida com a rápida e justa reparação dos danos causados às famílias, à infraestrutura, às comunidades e ao meio ambiente. No entanto, a agenda da Companhia vai além da reparação total e progressos foram feitos, durante o 2T19, na jornada da Vale para alcançar excelência operacional, integridade de ativos, resultados sustentáveis e valor acionistas.

Eduardo Bartolomeo, Diretor-Presidente, comentou: *“Conforme progredimos para uma **reparação completa e efetiva**, o 2T19 foi um trimestre de transição para o negócio, com o rompimento da Barragem em Brumadinho ainda impactando volumes, custos e despesas, entretanto, nossa resposta começou a dar frutos para garantir a **segurança** das pessoas e das operações da companhia, bem como para **reduzir incertezas** e entregar **resultados sustentáveis** com um portfólio de produtos de alta qualidade, que já serão refletidos no próximo trimestre”*.

I. **Reparação**

- Assinamos 15 acordos com entidades federais, estaduais e municipais para estabelecer um quadro jurídico estável à reparação. Esses acordos incluem: (a) 4 com escopo social, que preveem apoio aos municípios, incluindo serviços e doações; (b) 9 com escopo ambiental, incluindo a construção de novos sistemas de captação de água na cidade de Pará de Minas e uma estação de tratamento de água em parceria com a Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA), bem como iniciativas para proteger a fauna e a flora; (c) 2 com Ministérios Públicos, envolvendo a contratação de novos auditores externos para revisar algumas das estruturas da Vale.
- Lançamos o programa “Aliança por Brumadinho”, que deixará um legado para a área, incluindo: (a) 35 novas unidades de cuidados com saúde em Brumadinho; (b) um novo serviço de trem de passageiros; (c) o fortalecimento do turismo em Brumadinho, entre outros projetos.
- Avançamos nos Acordos Preliminares com as autoridades brasileiras, visando o pagamento de indenizações, sendo: (a) 104.686 indenizações emergenciais pagas¹; (b) 263 acordos trabalhistas assinados para indenizar famílias de trabalhadores que perderam suas vidas; (c) 188 acordos individuais de indenização assinados². No 3T19, nosso foco será acelerar os acordos individuais de indenização.
- Concluímos diversas estruturas de contenção de sedimentos e a estação de tratamento de águas fluviais no córrego Ferro-Carvão. Esta estação tem capacidade de 2 milhões de litros por hora e assegura que sedimentos não sejam mais carregados a partir do ponto de rompimento da barragem em direção ao rio Paraopeba. Também apresentamos às

¹ Pagamentos para todos os residentes de Brumadinho e para aqueles que residem em um raio de 1 km do leito do rio Paraopeba, entre Brumadinho e a cidade de Pompéu, na barragem de Retiro de Baixo.

² Procedimento de indenização acelerada com o apoio da Defensoria Pública de Minas Gerais.

autoridades públicas o Plano de Contenção de Rejeitos para garantir a remoção e a disposição apropriada de sedimentos, como parte da recuperação ambiental, bem como 23 estruturas integradas para prevenir o fluxo de sedimentos no rio Paraopeba.

- Sabemos que ainda há muito a ser feito e estamos comprometidos em fazê-lo. Na página vale.com/prestacaodecontas da internet, apresentamos a prestação de contas atualizada das ações que tomamos até agora.

II. Segurança

- Nossa governança de gestão de risco operacional foi reforçada com a nomeação do novo Diretor Executivo de Segurança e Excelência Operacional, Carlos Medeiros, com o papel de elevar a segurança e a excelência operacional a um novo nível.
- A barragem de Vargem Grande teve seu nível de emergência reduzido de 2 para 1 como resultado de uma série de melhorias implementadas, tais como: o rebaixamento do nível de água do reservatório; a limpeza dos canais de drenagem e estudos de sensibilidade atualizados, realizados por uma empresa de auditoria independente, para avaliar o impacto do rebaixamento do nível de água na estabilidade da barragem. Conseqüentemente, 51 pessoas retornaram para suas casas.

III. Redução de Incertezas

- Tivemos progresso substancial no 2T19 quanto à interrupção de produção de 93 Mtpa de minério de ferro no 1T19. A retomada das operações de Brucutu em 22 de junho de 2019 permitiu a recuperação de 30 Mtpa de capacidade de produção, e o retorno parcial do processamento a seco no complexo de Vargem Grande, adicionando cerca de 12 Mtpa (5 Mt em 2019). Quanto à produção de cerca de 50 Mtpa, atualmente interrompida, esperamos que 20 Mtpa com processamento a seco sejam gradualmente retomadas, começando no final deste ano, e que as restantes 30 Mtpa, que incluem processamento à úmido, tenham retorno estimado em dois ou três anos.
- No 2T19, pudemos, segundo nossos melhores conhecimentos, avaliar e reconhecer provisões para todas as categorias de impactos do rompimento da barragem de Brumadinho. Registramos uma provisão total de R\$ 5,300 bilhões referente: (a) a medidas ambientais e acordos relacionados (R\$ 4,591 bilhões); (b) ao descomissionamento ou descaracterização de outras pequenas estruturas não consideradas no 1T19 (R\$ 378 milhões); (c) à revisão de provisão referente aos acordos com as autoridades, incluindo a compensação por danos morais coletivos, que é parte dos termos e condições definidos no acordo recentemente assinado com o Ministério Público do Trabalho – MPT (R\$ 331 milhões). Adicionalmente, registramos R\$ 621 milhões em despesas de reparação em andamento.

IV. Resultados sustentáveis

- Nossa dívida bruta totalizou US\$ 15,8 bilhões em 30 de junho de 2019, diminuindo US\$ 1,3 bilhão em relação a 31 de março de 2019, principalmente como resultado de pagamentos de dívida primariamente relacionada às novas linhas de crédito levantadas no 1T19.
- Com a recente decisão da Vara de Fazenda Pública de Belo Horizonte que autorizou a Vale a substituir R\$ 5 bilhões bloqueados por outras garantias financeiras e com o acordo assinado com o Ministério Público do Trabalho do Estado de Minas Gerais que determinou a liberação de R\$ 1,6 bilhão do montante bloqueado, a dívida líquida pró-forma seria de US\$ 8,0 bilhões no 2T19. A liberação dos fundos deve ocorrer até agosto.
- O EBITDA ajustado³ totalizou R\$ 12,2 bilhões no 2T19, ainda sendo impactado pelos impactos financeiros da ruptura da barragem de Brumadinho (US\$ 5,9 bilhões).
- Tivemos o segundo trimestre consecutivo de perdas; nosso prejuízo líquido alcançou R\$ 384 milhões no 2T19, principalmente como resultado de provisões adicionais relacionadas: (a) à ruptura da barragem de Brumadinho (R\$ 5,9 bilhões); (b) ao descomissionamento da barragem de Germano (R\$ 993 milhões); (c) à Fundação Renova (R\$ 1,477 bilhão).

Minerais Ferrosos

- O EBITDA de Minerais Ferrosos totalizou R\$ 16,6 bilhões, com R\$ 3,0 bilhões acima do 1T19, apesar dos impactos de chuvas pouco usuais no Sistema Norte e de outros eventos decorrentes do rompimento da barragem de Brumadinho, que afetaram custos e despesas.
- O prêmio de qualidade de minério de ferro e pelotas atingiu US\$ 11,4/t⁴ no 2T19, ficando US\$ 0,7/t acima do 1T19, o que se deveu, principalmente, ao aumento na contribuição de pelotas.
- O custo caixa de finos de minério de ferro C1 foi de US\$ 17,6/t no 2T19, ficando US\$ 3,6/t acima do 1T19, devido, principalmente: (a) ao consumo de estoques com média de custos de produção superior ao 1T19 (US\$ 1,4/t); (b) a custos mais altos de *demurrage* no Sistema Norte (US\$ 1,2/t) pela fila estendida de navios no terminal de Ponta da Madeira, resultado do redirecionamento de navios com destino ao Sul e Sudeste em direção ao Norte; (c) a preços do *benchmark* de minério de ferro e volumes sobre compras de terceiros mais altos (US\$ 1,0/t), os quais foram parcialmente compensados pelo impacto positivo da depreciação 4,1% do BRL (US\$ 0,4/t). A fila de navios no terminal de Ponta da Madeira e

³ EBITDA (LAJIDA) ajustado é o EBITDA incluindo dividendos recebidos e juros de coligadas e *joint ventures*.

⁴ Prêmio de minério de ferro de US\$ 5,7/t e contribuição do resultado de pelotas ponderada pelos volumes totais de US\$ 5,7/t. A contribuição do ajuste de pelotas divulgado no relatório de Produção e Vendas da Vale no 2T19 foi reavaliada. Como este é um valor gerencial, a mudança não impactou os resultados da Vale.

a média de custos de produção foram normalizados, o que se traduzirá em uma redução em torno de US\$ 2,5/t no custo caixa do minério de ferro C1 no 3T19⁵.

- Despesas de parada e despesas extraordinárias de logística, relacionadas ao rompimento da barragem de Brumadinho, no 2T19, foram de US\$ 5,7/t, ficando US\$ 3,0/t acima do 1T19, como resultado, principalmente, de parada durante todo trimestre (frente a, aproximadamente, 2 meses de parada no 1T19), além de provisões para reclamações contratuais de clientes e contratos *take-or-pay* de ferrovias de partes relacionadas (MRS). Olhando para o futuro, as despesas unitárias de parada podem ser reduzidas em cerca de US\$ 1,5/t no 3T19⁵ como resultado do reinício das operações de Brucutu e Vargem Grande e do efeito de diluição nas despesas de maiores volumes.
- O custo unitário de frete marítimo da Vale por tonelada foi reduzido em US\$ 0,3/t, totalizando US\$ 16,5/t no 2T19, apesar do aumento nos preços de *bunker oil* (US\$ 0,3/t)⁶, devido, principalmente, aos menores contratos de afretamento.
- O EBITDA *break-even* de finos de minério de ferro e pelotas totalizou US\$ 36,8/t no 2T19, ficando US\$ 6,5/t acima do 1T19, devido, principalmente, aos efeitos de custo caixa de C1 mais alto e por despesas relacionadas à Brumadinho mais altas, ambos mencionados acima, os quais foram compensados pela maior contribuição de pelotas e menores custos de frete.

Metais Básicos

- O EBITDA de Metais Básicos totalizou R\$ 1,8 bilhão no 2T19, ficando R\$ 91 milhões abaixo do 1T19. Isso decorreu, principalmente, de menores preços do cobre e de menor produção em VNC, resultando em menor diluição de custo fixo. Tais custos foram parcialmente compensados pela realização superior de preço do níquel e por melhorias no desempenho de PTVI.
- O preço realizado do níquel atingiu US\$ 12.877/t, ficando US\$ 306/t acima do 1T19, enquanto o preço médio LME foi US\$ 111/t menor no mesmo período. Como resultado, o preço de realização aumentou para 105,0% do preço LME, com 101,6% no 1T19.

⁵ Considerando taxa de câmbio de BRL 3,85/USD no 3T19.

⁶ O preço médio do *bunker oil* no portfólio de frete da Vale aumentou de US\$ 403/t no 1T19 para US\$ 417/t no 2T19.

Desempenho operacional e econômico-financeiro

A receita líquida totalizou R\$ 36,0 bilhões no 2T19, o que significa um aumento de R\$ 5,0 bilhões em comparação com o 1T19, principalmente, devido aos maiores preços de vendas (R\$ 3,0 bilhões) e maiores volumes de venda (R\$ 828 milhões).

Os custos e despesas⁷ totalizaram R\$ 24,7 bilhões no 2T19, o que significa uma redução de R\$ 9,2 bilhões. As despesas caíram, devido, principalmente às menores provisões registradas no 2T19 relacionadas ao rompimento da barragem de Brumadinho, quando comparadas às provisões registradas no 1T19. Os custos no 2T19, aumentaram quando comparados ao 1T19, devido, principalmente, ao maior custo caixa de finos de minério de ferro mencionado anteriormente.

O EBITDA ajustado⁸ totalizou R\$ 12,2 bilhões no 2T19, um aumento de R\$ 15,0 bilhões em comparação com o 1T19, principalmente, devido a um menor impacto financeiro relacionado ao rompimento da barragem de Brumadinho (R\$ 11,4 bilhões), maiores preços de venda (R\$ 3,0 bilhões) e maiores volumes de venda (R\$ 536 milhões).

A Vale apurou mais um trimestre com prejuízo líquido, que totalizou um valor negativo de R\$ 384 milhões no 2T19 contra um prejuízo líquido de R\$ 6,4 bilhões no 1T19, principalmente, devido aos menores impactos da ruptura da barragem de Brumadinho mencionados acima.

Os investimentos totalizaram US\$ 730 milhões no 2T19, sendo compostos por US\$ 130 milhões em execução de projetos e US\$ 600 milhões na manutenção das operações.

Impacto das provisões e despesas com reparação relacionadas a Brumadinho

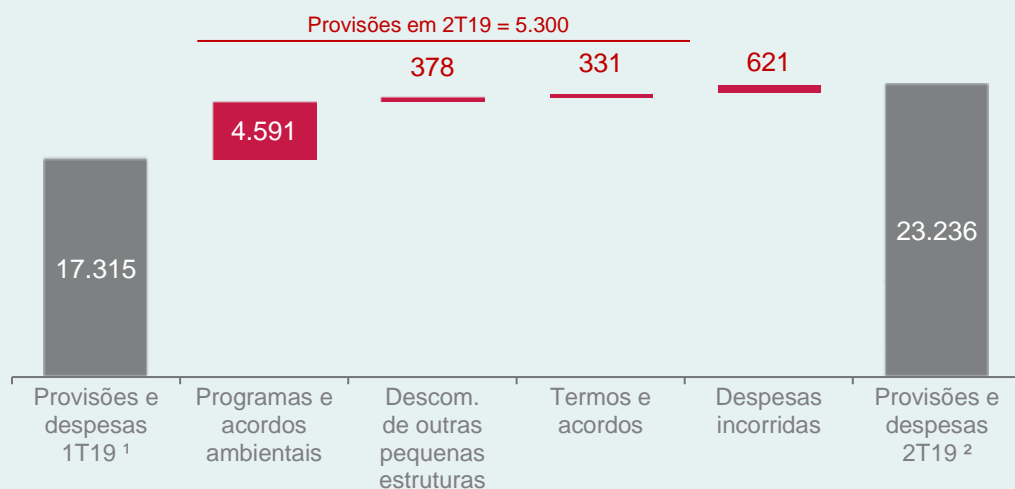
No 2T19, a Vale pode, com base no melhor conhecimento de seus administradores, medir e reconhecer a provisão para todas as categorias referentes ao impacto da ruptura da barragem em Brumadinho. Foi provisionado o total de R\$ 5,300 bilhões relacionado a: (a) ações e acordos ambientais (R\$ 4,591 bilhões); (b) descomissionamento ou descaracterização de outras pequenas estruturas que não foram consideradas na provisão do 1T19 (R\$ 378 milhões); e (c) revisão da provisão referente aos termos e acordos assinados, incluindo a compensação por danos morais coletivos, parte integrante dos termos e condições definidos no acordo recentemente firmado com Ministério Público do Trabalho – MPT (R\$ 331 milhões). Adicionalmente, registramos R\$ 621 milhões de despesas relacionadas a reparações em andamento relacionadas a Brumadinho.

⁷ Excluindo depreciação e amortização.

⁸ EBITDA (LAJIDA) ajustado é o EBITDA excluindo itens especiais e incluindo os dividendos recebidos e juros de coligadas e joint ventures.

Provisões e despesas com reparação relacionadas ao evento de Brumadinho

Valores em R\$ milhões



¹ Incluídos R\$ 7,137 bilhões relacionados a descaracterização de estruturas a montante

² Incluídos R\$ 7,515 bilhões relacionados a descaracterização de estruturas

Provisão para ações e acordos ambientais

A Vale entrou em negociações com as autoridades ambientais e tem atuado para remediar os danos ambientais causados. Durante o 2T19, foram desenvolvidos estudos e projetos para garantir a segurança geotécnica das estruturas remanescentes na mina do Córrego do Feijão, em Brumadinho, e a remoção e adequada disposição dos rejeitos, especialmente ao longo do rio Paraopeba, dentre outros projetos para recuperar a vegetação e compensar a sociedade.

Foi fechado um acordo com a Companhia de Saneamento de Minas Gerais – COPASA para construir uma nova estação de coleta de água no município de Pará de Minas e uma estação de tratamento de água, assim como outras iniciativas para proteção da fauna e da flora.

Houve avanços nos acordos preliminares para indenizações com as autoridades brasileiras contando com: (a) 104.686 indenizações de emergência pagas, (b) 263 acordos trabalhistas assinados para indenizar as famílias dos trabalhadores que perderam suas vidas, e (c) 188 acordos de indenização individuais assinados.

Foi reconhecida uma provisão para o acordo final com o MPT para indenizar empregados diretos e de terceiros que foram afetados pelo término das operações. Conforme os termos do ajuste final, os empregos dos empregados diretos e terceiros serão mantidos até 25 de janeiro de 2023, ou terão este benefício convertido em compensação monetária.

O acordo definiu uma indenização por dano moral coletivo em R\$ 400 milhões, a serem pagos em 6 de agosto de 2019.

Este acordo também contempla pagamento de indenização aos parentes das vítimas fatais do evento, a qual pode variar dependendo do grau de parentesco com a vítima, seguro médico vitalício beneficiando as viúvas e viúvos, e um benefício similar para os dependentes da vítima até que estes completem 25 anos.

Descomissionamento de outras pequenas estruturas

Foi reconhecida uma provisão adicional de descomissionamento para incluir o programa de descaracterização de outras pequenas estruturas.

Adicionalmente, foi reconhecida neste período uma provisão no valor de R\$ 993 milhões em “Resultado de participações e outros resultados em coligadas e joint ventures”, não incluídos na provisão mencionada acima, relacionada à descaracterização da barragem de Germano da Samarco.

Indicadores de endividamento

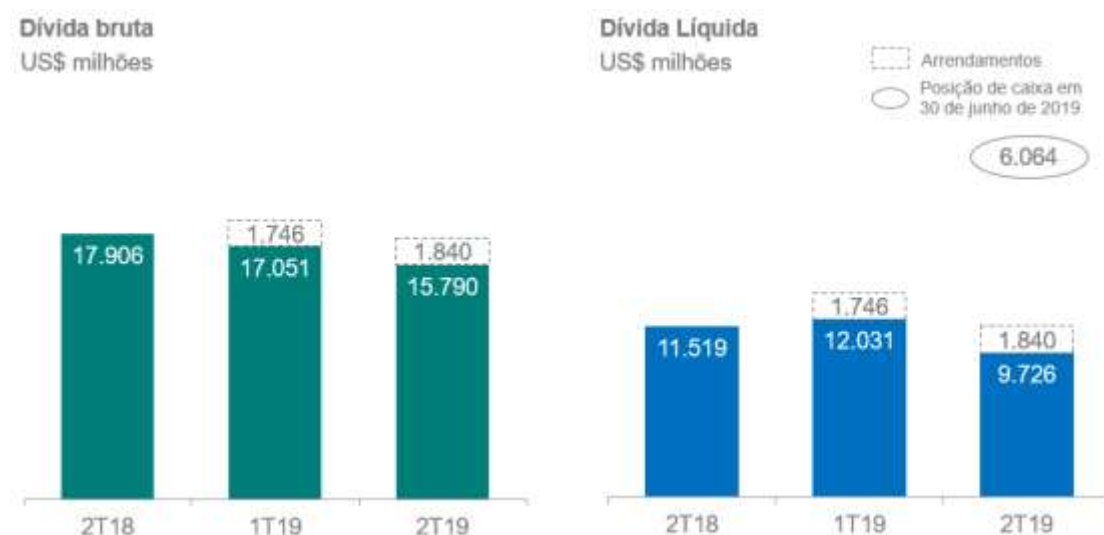
A dívida bruta totalizou US\$ 15,790 bilhões em 30 de junho de 2019, reduzindo-se em US\$ 1,261 bilhão na comparação com 31 de março de 2019, principalmente como resultado de amortizações líquidas de US\$ 1,3 bilhão, principalmente relacionadas às novas linhas de crédito contratadas no 1T19.

A dívida líquida totalizou US\$ 9,726 bilhões em 30 de junho de 2019, reduzindo US\$ 2,305 bilhões contra US\$ 12,031 bilhões em 31 de março de 2019. À luz da recente decisão do Tribunal de Justiça de Belo Horizonte, autorizando a Vale a substituir os R\$ 5 bilhões que foram bloqueados por outras garantias financeiras e do acordo firmado com o Ministério Público do Trabalho de Minas Gerais, que determinou a liberação de R\$ 1,6 bilhão do montante bloqueado, a dívida líquida pró-forma seria de US\$ 8,0 bilhões no 2T19. A liberação dos recursos deverá ocorrer até agosto.

O prazo médio da dívida aumentou para 8,37 anos em 30 de junho de 2019 quando comparado a 7,96 anos em 31 de março de 2019. O custo médio da dívida, após *swaps* cambiais e de juros, foi reduzido para 4,96% ao ano em 30 de junho de 2019, quando comparado a 5,08% por ano em 31 de março de 2019. A alavancagem, medida pela relação da dívida líquida/LTM⁹ EBITDA ajustado, reduziu-se para 0,9x, e o índice de cobertura de juros, medido pelo indicador LTM EBITDA ajustado/LTM juros brutos, diminuiu ligeiramente para 10,4x em 30 de junho de 2019 contra 10,9x em 31 de março de 2019.

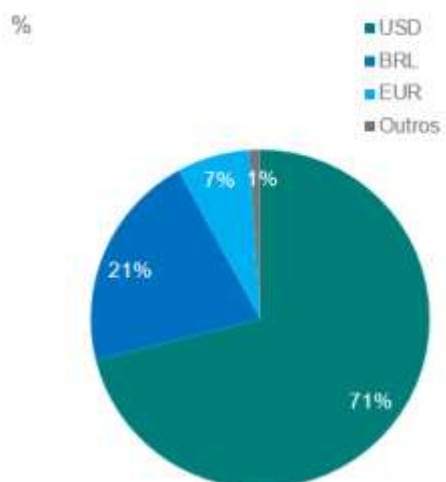
Além disso, de acordo com o IFRS 16, a Vale reconheceu o passivo de arrendamentos no valor de US\$ 1,840 bilhão.

Posição da dívida

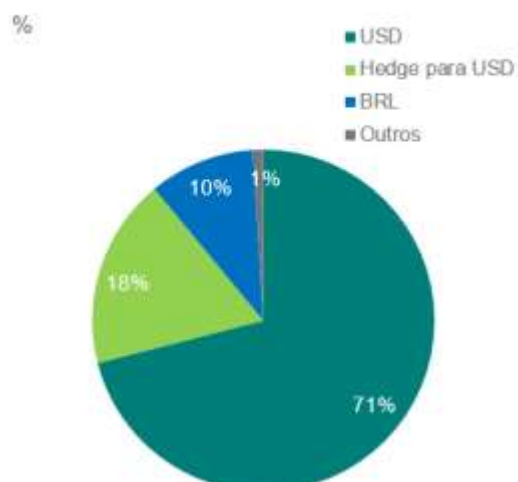


⁹ Últimos 12 meses.

Composição da dívida por moeda (antes do hedge)

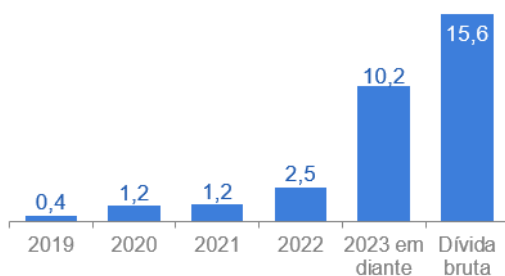


Composição da dívida por moeda (após hedge)



Cronograma de amortização da dívida¹

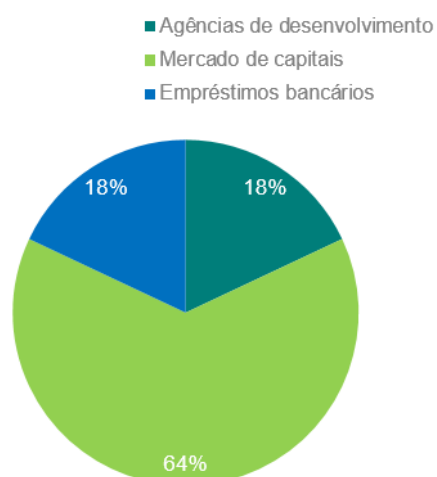
US\$ bilhões



65% do vencimento da dívida após 2023

Composição da dívida por instrumento

%



¹ Em 30 de junho de 2019. Não inclui juros acumulados.

Investimentos

Os investimentos totalizaram US\$ 730 milhões no 2T19, sendo compostos por US\$ 130 milhões em execução de projetos e US\$ 600 milhões na manutenção das operações, dos quais US\$ 67 milhões estão relacionados a projetos de reposição.

Investimento total por área de negócio

US\$ milhões	2T19	%	1T19	%	2T18	%
Minerais ferrosos	399	54,7	365	59,7	462	65,5
Carvão	27	3,7	50	8,2	34	4,8
Metais básicos	301	41,2	193	31,6	208	29,5
Energia	3	0,4	3	0,5	1	0,1
Outros	-	-	-	-	-	-
Total	730	100,0	611	100,0	705	100,0

Execução de projetos

Os investimentos em execução de projetos totalizaram US\$ 130 milhões no 2T19, sendo os projetos Sistema Norte 240 Mtpa e Salobo III os principais projetos em desenvolvimento.

O projeto Sistema Norte 240 Mtpa progrediu com a contratação de fornecedores e o desenvolvimento da engenharia detalhada, assim como o recebimento de parte dos britadores e equipamentos móveis ao longo do 2T19.

O projeto Salobo III concluiu a terraplanagem nas áreas de moagem e de flotação.

Indicadores de progresso de projetos de capital¹⁰

Projeto	Capacidade (Mtpa)	Data de start-up	Capex realizado (US\$ milhões)		Capex estimado (US\$ milhões)		Avanço físico
			2019	Total	2019	Total	
Projetos de Minerais Ferrosos							
Sistema Norte 240 Mtpa	240 (10) ^a	2S22	5	5	50	770	5%
Projetos de Metais Básicos							
Salobo III	(30-40) ^a kt	1S22	38	41	193	1.128	15%

^a Capacidade líquida adicional.

¹⁰ Na tabela, não incluímos as despesas pré-operacionais no capex estimado para o ano, embora estas despesas estejam incluídas na coluna de capex estimado total, em linha com o nosso processo de aprovação pelo Conselho de Administração. Além disso, nossa estimativa para o capex é revisada apenas uma vez por ano.

Execução de projetos por área de negócio

US\$ milhões	2T19	%	1T19	%	2T18	%
Minerais ferrosos	87	66,9	86	86,9	171	83,4
Carvão	-	-	-	-	15	7,3
Metais básicos	42	32,3	11	11,1	19	9,3
Energia	1	0,8	2	2,0	-	-
Outros	-	-	-	-	-	-
Total	130	100,0	99	100,0	205	100,0

Investimentos de manutenção das operações existentes

Os investimentos na manutenção das operações totalizaram US\$ 600 milhões no 2T19, compostos principalmente por US\$ 358 milhões em melhorias nas operações, US\$ 71 milhões em investimentos em barragens e pilhas de estéril (dos quais US\$ 32 milhões, 45% do total, são relacionados a gestão de barragens), US\$ 67 milhões em projetos de reposição e US\$ 50 milhões em saúde e segurança.

Indicadores de progresso de projetos de reposição¹¹

Projeto	Capacidade (Ktpa)	Data de start-up	Capex realizado (US\$ milhões)		Capex estimado (US\$ milhões)		Avanço físico
			2019	Total	2019	Total	
Expansão da mina de Voisey's Bay	40	1S21	67	290	311	1.694	29%
Gelado	9.700	2S21	23	28	87	428	17%

Investimentos em barragens e pilhas de estéril – 2T19

US\$ milhões	2T19
Gestão de barragens	32
Novas barragens convencionais	9
Empilhamento a seco	14
Alteamentos	10
Pilhas de estéril	6
Outros	-
Total	71

Investimento realizado por tipo - 2T19

US\$ milhões	Minerais Ferrosos	Carvão	Metais Básicos	TOTAL
Melhorias nas operações	182	19	157	358
Projetos de reposição	24	-	43	67
Gestão de barragens	13	-	20	33
Outros investimentos em barragens e pilhas de estéril	19	-	20	39
Saúde & Segurança	38	1	11	50
Investimentos sociais e proteção ambiental	14	5	4	23
Administrativo & Outros	24	2	4	30
Total	314	27	259	600

¹¹ Na tabela, não incluímos as despesas pré-operacionais no capex estimado para o ano, embora estas despesas estejam incluídas na coluna de capex estimado total, em linha com o nosso processo de aprovação pelo Conselho de Administração. Além disso, nossa estimativa para o capex é revisada apenas uma vez por ano.

Investimento em manutenção realizado por área de negócio

US\$ milhões	2T19	%	1T19	%	2T18	%
Minerais ferrosos	312	52,0	279	54,5	291	58,2
Carvão	27	4,5	50	9,8	19	3,8
Metais básicos	259	43,2	182	35,5	189	37,8
Níquel	228	38,0	155	30,3	160	32,0
Cobre	31	5,2	27	5,3	29	5,8
Energia	2	0,3	1	0,2	1	0,2
Total	600	100,0	512	100,0	500	100,0

Segurança das barragens

A Vale continua tomando diversas medidas para aumentar seus padrões de segurança na gestão de barragens, com progresso substancial no 2T19.

No 2T19, a Vale iniciou a automatização de piezômetros nas barragens em nível 3 do Plano de Ação de Emergência de Barragens de Mineração (PAEBM). O procedimento representa um importante passo para garantir maior frequência de informações dos instrumentos obtidas remotamente, reduzindo a exposição humana a áreas de risco.

- Na barragem Sul Superior, na mina Gongo Soco, em Barão de Cocais (MG), a ação quadruplica a automatização, passando de 5 para 20 piezômetros automatizados (no total são 43).
- Na barragem Forquilha III, na mina Fábrica, em Ouro Preto (MG), a automatização de 17 piezômetros foi concluída (total de 108 piezômetros).
- Na barragem B3/B4, na mina Mar Azul, em Nova Lima (MG), a Vale automatizou 17 piezômetros em julho (total de 18 piezômetros).

Devido às medidas de segurança, o acesso a estas áreas é restrito e, por isso, o procedimento de checagem dos piezômetros é feito com auxílio de helicóptero e técnicas de alpinismo. A atividade foi homologada pela ANAC (Agência Nacional de Aviação Civil) e é feita por equipes especializadas para esse tipo de ação. Em caso de emergência, os profissionais são içados imediatamente até o helicóptero.

Um exemplo concreto do efeito das iniciativas para aumentar os padrões de segurança foi a redução do nível de alerta do PAEBM de 2 para 1 na barragem de Vargem Grande, na mina Abóboras, em Nova Lima (MG), no dia 5 de junho de 2019. A mudança no status é fruto de uma série de melhorias que a Vale vem implantando na estrutura desde janeiro deste ano, como o rebaixamento do nível de água do reservatório, a limpeza dos canais de drenagem e estudos de sensibilidade junto à empresa auditora para avaliação do impacto do rebaixamento do nível d'água na estabilidade da barragem. Foi feita ainda uma detalhada avaliação técnica das

deformações apresentadas no sistema de monitoramento por inclinômetros (instrumentos instalados em furos de sondagem para medição de deformações). A expectativa é de que, com a continuidade dessas ações, a estrutura seja totalmente retirada da condição de alerta. Com a redução do nível de alerta PAEBM para 1 na barragem de Vargem Grande, 51 moradores da Zona de Autos salvamento (ZAS) retornaram para casa.

Por fim, a Vale reforçou o compromisso de se tornar a mais segura e confiável empresa de mineração no mundo com a criação da Diretoria Executiva de Segurança e Excelência Operacional reportando-se diretamente ao CEO e com a nomeação de Carlos Medeiros para ocupá-la. A sua comprovada capacidade de liderar grandes projetos de transformação, aliada à disciplina e forte orientação para processos, trará uma importante contribuição para a segurança e a eficiência das nossas operações. Entre suas funções na área de Segurança e Excelência Operacional está a responsabilidade de estabelecer padrões técnicos, tecnológicos e de gestão mínimos para “temas críticos” (barragens, fornos, usinas etc.) a partir de competências técnicas, além de suportar o uso de ferramentas e modelos de gestão de risco e gestão de ativos, tendo a autoridade para interromper a operação de ativos no caso de desvios críticos.

Visão de Mercado

MINÉRIO DE FERRO

O preço médio de referência do minério de ferro 62% Fe foi de US\$ 100,1/dmt no 2T19, ficando 21% maior do que no 1T19 e 53% maior do que no 2T18, em consequência à maior produção de aço na China e à diminuição dos estoques de minério de ferro, como resultado do gargalo de oferta do minério de ferro ao longo do 1S19. As importações *seaborne* diminuíram sobretudo em virtude das interrupções de produção no Brasil e na Austrália.

Na China, a produção de aço bruto apresentou um resultado robusto no 2T19, pois a demanda do setor de construção permaneceu forte, guiada pela melhoria das condições de crédito tendo um efeito positivo na demanda de aço de 2019.

As margens de lucro das usinas chinesas diminuíram, com a produção de aço tendo se mantido robusta mesmo com o aumento do custo de matérias-primas. Na Europa, as usinas reduziram sua produção para adaptar-se a um cenário de demanda de aço mais conservador e preservar os preços do aço, ao mesmo tempo que arcam com custos de taxas de CO₂. Similarmente, o menor preço do aço no EUA fez com que usinas reduzissem a produção de modo a proteger suas margens. No entanto, as usinas nessas regiões permanecem rentáveis, e espera-se que melhorem seus resultados com a queda de custos e o alinhamento da oferta de aço com a demanda, mantendo o preço de venda em patamares saudáveis.

O índice MB65% Fe foi de US\$ 114,4/dmt, ficando 20% maior do que no 1T19 e 33% maior do que no 2T18. Prêmios de minério de ferro costumam apresentar correlação com as margens das usinas siderúrgicas, pois produtos de maior qualidade aumentam a produtividade de altos-fornos, criando uma demanda maior por estes produtos, reduzindo a tendência de redução de prêmios.

Olhando para frente, dados do mercado imobiliário chinês no 1S19 sugerem que a demanda por metais permanecerá alta, com a expectativa do governo chinês anunciar estímulos ao longo do resto do ano, o que criaria um suporte para o consumo de *commodities* no país em meio à guerra comercial entre China e EUA. Além disso, preços do aço nos EUA e em outras regiões estão se recuperando, com sinais de tendência a permanecer em patamares elevados no 2S19 em relação ao 1S19.

CARVÃO

O preço médio do carvão metalúrgico *seaborne* caiu de US\$ 205,8/t no 1T19 para US\$ 203,2/t no 2T19. O trimestre se iniciou com preços ficando abaixo de US\$ 200/t no início de abril, representando o menor valor em 16 meses na China, devido à baixa utilização da capacidade de altos-fornos e às baixas margens do aço. Os preços se recuperaram em maio atingindo a máxima de US\$ 212,5/t, devido, principalmente, à retomada de usinas siderúrgicas, à disponibilidade limitada de carvão doméstico *premium* na China em meio às inspeções de

segurança e meio ambiente e à estocagem antes da época de monções na Índia. Em junho, os preços voltaram a cair, ficando entre US\$195-200/t, principalmente devido a cortes de produção na Europa, ao início de monções na Índia e aos volumes adicionais de Queensland antes do fim do 2T19.

No mercado de carvão térmico, o preço Richards Bay FOB foi de US\$ 65,9/t no 2T19, ficando 21% abaixo do 1T19 e 34% abaixo do 2T18, principalmente devido: (a) aos altos níveis de estoque; (b) ao clima mais ameno e ao maior uso de fontes de energia hídrica na China; (c) aos menores preços do gás e sobreoferta, ao clima mais ameno e à maior geração de energia via fontes renováveis (máxima de 4 anos em abril) na Europa; e (d) à ampla oferta da Rússia e da Indonésia e à maior produção da China.

NÍQUEL

Os preços LME do níquel permaneceram relativamente iguais no 2T19 em relação ao 1T19 (US\$ 12.258/t e US\$ 12.369/t, respectivamente).

Os estoques totais nas bolsas de metais (LME e SHFE) continuaram caindo, ficando próximos de 178 kt no final do 2T19, o que significou uma queda de quase 13 kt desde o 1T19. Os estoques da LME no final do 2T19 eram de 161,7 kt, representando uma queda de 21 kt desde o final do 1T19. Os estoques da SHFE aumentaram 7,6 kt para 16,3 kt no final do 2T19.

A produção global de aço inoxidável aumentou 4,4% no 2T19 em relação ao 2T18, com forte crescimento liderado pela Indonésia, Índia e China, enquanto o crescimento do consumo é estimado em 2-3%. Este descompasso entre a produção e o consumo de aço inoxidável está resultando em superávit e é evidenciado pelos recordes de estoques de aço inoxidável registrados especialmente na China. As vendas de veículos elétricos (VE) no mundo cresceram 41% nos 5M19 em relação aos 5M18, ao mesmo tempo em que foi observado um contínuo declínio nas vendas de automóveis em geral (uma queda de 6% ano a ano na comparação entre 4M19 e 4M18). A demanda por níquel em outras aplicações é mista, com o setor aeroespacial apoiando o aumento do crescimento do setor de *super alloys*, enquanto os resultados ruins para o mercado automotivo impactam negativamente o setor de *plating*. A oferta de níquel aumentou aproximadamente 7% no 2T19 em relação ao 2T18, com o crescimento da produção do níquel Classe II de 15% e a diminuição da produção do níquel Classe I de 3% no mesmo período.

Nossa visão de curto prazo para o níquel permanece relativamente positiva, uma vez que esperamos que o mercado permaneça deficitário no restante de 2019. Suporte de preço adicional pode ser percebido em anúncios recentes de aumento dos custos de HPAL na Indonésia. Isso mostra claramente que os projetos HPAL são mais complexos do que o previsto originalmente e têm o potencial de aumentar o ônus financeiro dos produtores de níquel para atender à demanda crescente de baterias. Uma consideração importante para todas as *commodities* são os fatores macroeconômicos abrangentes, como a disputa comercial em curso

e a desaceleração da economia global, que afetando a percepção do mercado e a demanda e, consequentemente, o preço.

Nossa visão de longo prazo para o níquel permanece positiva. O níquel em baterias de veículos elétricos se tornará uma fonte cada vez mais importante de crescimento da demanda, especialmente porque a química da bateria favorece o aumento do teor de níquel devido ao menor custo e à maior densidade de energia contra o cenário de crescimento robusto da demanda em outras aplicações de níquel. A maior incerteza no mercado do lado da oferta são os custos do HPAL na Indonésia (que, como mencionado anteriormente, parecem estar aumentando), o ritmo de construção (o que ainda é muito cedo para avaliar) e os embargos de exportações indonésias de minério de níquel em 2022. As exportações de níquel indonésio devem cessar em 2022, depois que um período de carência iniciado em 2017 começou a dar suporte à construção doméstica de *smelter* de níquel. As exportações indonésias de minério de níquel suportam uma grande parte da produção nacional de NPI (*nickel pig iron*), fornecendo até 250 kt de níquel em NPI com base na cota de 2019. A paralisação das exportações de minério de níquel na Indonésia é esperada, dados os recentes comentários de autoridades do governo indonésio.

COBRE

O preço LME do cobre foi, em média, de US\$ 6.113/t no 2T19, representando uma queda de 1,6% em relação ao 1T19 (US\$ 6.215/t).

Os estoques de cobre na LME aumentaram 73 kt no 2T19 em relação ao 1T19, enquanto os estoques de cobre na SHFE e COMEX diminuíram 115 kt e 10 kt, respectivamente. No geral, os estoques nas três Bolsas diminuíram 52 kt no período.

A demanda global cresceu aproximadamente 1,3% no 2T19 em relação ao 2T18, com a China em crescimento, mercados nos Estados Unidos permanecendo estáveis e a Europa dando sinais de enfraquecimento devido a desafios econômicos. Do lado da oferta, a produção mundial de cobre refinado aumentou 0,5% no 2T19 em relação ao 2T18, enquanto o recente embargo de sucata na China fortaleceu uso primário de cobre.

Nossa perspectiva de curto prazo para o cobre é relativamente positiva. Esperamos que o mercado permaneça essencialmente equilibrado, com algum risco positivo de déficits em 2019 e com fatores macroeconômicos, como a disputa comercial entre a China e os EUA, continuando a influenciar os preços, como ocorreu no último trimestre.

Já nossa perspectiva de longo prazo é positiva. Espera-se que a demanda por cobre cresça, parcialmente impulsionada por carros elétricos e energia renovável, bem como pelos investimentos em infraestrutura, ao mesmo tempo em que o crescimento futuro da oferta é desafiador, tendo em vista o declínio nos teores de minério e a necessidade de investimento *greenfield*, o que cria uma perspectiva de mercado positiva.

COBALTO

O preço de referência do cobalto foi, na média, de US\$ 34.527/t no 2T19, permanecendo relativamente similar ao preço do 1T19 (US\$ 34.468/t). Nossa expectativa quanto ao cobalto é de que o mercado continue em superávit devido ao crescimento da oferta no República Democrática do Congo (RDC), moderado por produção artesanal.

O cobalto é um dos principais metais, além do níquel, na produção de baterias com alta densidade energética para utilização em carros elétricos. O mercado de cobalto necessita de um crescimento significativo para atender à demanda das baterias, mas, diferentemente dos outros metais, o cobalto é predominantemente um subproduto das minas de níquel e cobre. Isto significa que não há flexibilidade para responder às pressões de demanda de forma rápida, como no caso de outros metais. Além disso, muito do cobalto vem da RDC, o que introduz questões éticas de fornecimento, assim como de confiança nas operações sob uma jurisdição instável.

No longo prazo, apesar de vermos a demanda com bom suporte do mercado de baterias, os desenvolvimentos mais recentes em relação às composições químicas das baterias estão se movendo em direção a compostos ricos em níquel, que oferecem menores custos e maiores densidades energéticas. Como resultado do aumento da demanda, o mercado precisará de crescimento significativo na oferta de materiais para baterias. Dada a necessidade de crescimento de níquel para sustentar o mercado de baterias para carros elétricos, nossa perspectiva é de que o aumento na produção de níquel resultará em maior disponibilidade de unidades de cobalto no futuro.

Indicadores financeiros selecionados

R\$ milhões				Variação percentual	
	2T19	1T19	2T18	2T19/1T19	2T19/2T18
Receita de vendas, líquida	36.005	30.952	31.234	16,3%	15,28%
EBIT (LAJIR) ajustado	8.430	(5.827)	10.977	-244,7%	-23,20%
Margem EBIT ajustado (%)	23,4%	-18,8%	35,1%	-224,4%	-33,38%
EBITDA (LAJIDA) ajustado	12.217	(2.798)	14.089	-536,6%	-13,29%
Lucro líquido (prejuízo) atribuído aos acionistas da Vale	(384)	(6.422)	306	-94,0%	-225,49%

Reconciliação LAJIDA

R\$ milhões	2T19	1T19	2T18
Consolidado das operações continuadas			
Lucro líquido (prejuízo) das operações continuadas	(418)	(6.546)	370
Depreciação, amortização e exaustão	3.786	3.029	3.112
Tributos sobre lucro	1.859	(2.444)	(2.293)
Resultado financeiro, líquido	2.834	2.590	10.930
LAJIDA (EBITDA)	8.061	(3.371)	12.119
Itens para reconciliação de LAJIDA (EBITDA) ajustado			
Redução ao valor recuperável e baixa de ativos não circulantes	422	781	(10)
Resultado de participações e outros resultados em coligadas e <i>joint ventures</i>	2.862	(314)	1.370
Dividendos recebidos e juros de empréstimos de coligadas e <i>joint ventures</i>	872	106	610
LAJIDA (EBITDA) ajustado das operações continuadas	12.217	(2.798)	14.089

Informações contábeis

Demonstrações do resultado

R\$ milhões	2T19	1T19	2T18
Receita de vendas, líquida	36.005	30.952	31.234
Custos dos produtos vendidos e serviços prestados	(20.282)	(17.750)	(19.463)
Lucro bruto	15.723	13.202	11.771
Margem bruta (%)	43,7%	42,6%	37,7%
Despesas com vendas e administrativas	(427)	(418)	(440)
Despesas com pesquisa e desenvolvimento	(350)	(269)	(330)
Despesas com pré-operacionais e paradas de operação	(1.313)	(815)	(242)
Outras despesas operacionais, líquidas	(5.921)	(318)	-
Redução ao valor recuperável e baixa de ativos não circulantes	(422)	(781)	10
Evento de Brumadinho	(153)	(17.315)	(392)
Lucro (prejuízo) operacional	7.137	(6.714)	10.377
Receitas financeiras	479	364	287
Despesas financeiras	(2.930)	(2.961)	(2.731)
Outros itens financeiros, líquido	(383)	7	(8.486)
Resultado de participações e outros resultados em coligadas e <i>joint ventures</i>	(2.862)	314	(1.370)
Lucro (prejuízo) antes dos tributos sobre o lucro	1.441	(8.990)	(1.923)
Tributo corrente	(1.427)	(961)	(460)
Tributo diferido	(432)	3.405	2.753
Lucro líquido (prejuízo) das operações continuadas	(418)	(6.546)	370
Lucro líquido (prejuízo) atribuído aos acionistas não controladores	(34)	(124)	25
Lucro líquido (prejuízo) das operações continuadas atribuído aos acionistas da Vale	(384)	(6.422)	345
Operações descontinuadas			
Prejuízo proveniente das operações descontinuadas	-	-	(39)
Prejuízo das operações descontinuadas atribuídos aos acionistas da Vale	-	-	(39)
Lucro líquido (prejuízo)	(418)	(6.546)	331
Lucro líquido (prejuízo) atribuído aos acionistas não controladores	(34)	(124)	25
Lucro líquido (prejuízo) atribuído aos acionistas da Vale	(384)	(6.422)	306

Resultado de participações societárias

R\$ milhões	2T19	1T19	2T18
Minerais Ferrosos	274	312	381
Carvão	15	(21)	28
Metais Básicos	-	(2)	1
Outros	66	108	(233)
Total	355	397	177

Balço patrimonial – consolidado

R\$ milhões	2T19	1T19	2T18
Ativo			
Circulante	60.988	58.742	59.639
Não circulante	66.773	67.649	48.945
Investimentos	11.938	12.751	12.441
Intangíveis	33.118	33.279	30.805
Imobilizado	194.052	194.455	187.816
Total	366.869	366.876	339.646
Passivo			
Circulante	49.176	48.573	35.421
Não circulante	151.710	150.043	138.887
Patrimônio líquido	165.983	168.260	165.338
Capital social	77.300	77.300	77.300
Reservas	35.696	36.080	29.906
Outros	50.144	51.712	54.509
Participação dos acionistas não controladores	2.843	3.168	3.623
Total	366.869	366.876	339.646