



## RELATÓRIO DA ADMINISTRAÇÃO | 2020

### Carta do Presidente do Conselho

Prezados Acionistas,

A Vale avança em seus compromissos com seus acionistas e com a sociedade, ao conduzir um processo de reparação ágil, justo e digno em Minas Gerais e ao dar passos importantes para tornar-se uma referência em segurança.

Em um ano com desafios inéditos na história recente, trazidos pela pandemia do Covid-19, a Companhia engajou-se com questões tão caras e de grande peso a todos nós, apoiando empregados, comunidades e instituições públicas. De forma concomitante, continuou conduzindo mudanças significativas em suas práticas e processos para transformar-se em uma Vale ainda melhor.

Com diálogo aberto e colaboração, o Conselho de Administração da Vale manteve a supervisão vigilante nas 32 ocasiões em que se reuniu ao longo de 2020. O acompanhamento da reparação de Brumadinho, segurança de barragens e das pessoas, em especial à luz da pandemia do Covid-19, avanços na estrutura de governança e planejamento estratégico de longo prazo foram os temas que dominaram as discussões do Conselho em 2020. Continuaremos mantendo nossa atuação próxima aos executivos, acionistas, autoridades e sociedade para tornar a Vale uma das empresas de mineração mais seguras e confiáveis do mundo.

#### Diretrizes rumo à excelência

O Conselho de Administração apoia a liderança sênior na implementação de modelos de comportamento para uma cultura que privilegia a segurança e a gestão de riscos na Vale. Nesse sentido, estabelecemos a Política do Modelo de Gestão Vale – VPS, que visa suportar o fortalecer os valores da Companhia, alavancar resultados, rumo à contínua excelência operacional.

Estabelecemos, também, a Política de Segurança de Barragens e de Estruturas Geotécnicas de Mineração, visando o aprimoramento contínuo da gestão destes ativos críticos. A política nasceu tendo o *Global Industry Standard on Tailings Management* (GISTM) como referência, uma evidência do compromisso da Vale com as melhores práticas na indústria, e direciona esforços para a ampliação do Sistema de Gestão de Barragens e Rejeitos da Vale. Juntamente com essas, outras 17 políticas foram aprovadas ou revisadas pelo Conselho, a fim de contribuir com diretrizes amplas para objetivos de longo prazo da Vale.

### Mensagem do Presidente da Vale

Prezados acionistas da Vale,

Primeiramente, gostaria de agradecer nossos empregados, as comunidades onde atuamos, nossos parceiros, fornecedores e clientes, pelo apoio e parceria nesse ano que passou. O ano de 2020 vai ficar na memória como um dos mais desafiadores da história recente. Enquanto avançávamos na reparação de Brumadinho e na retomada de nossas operações de minério de ferro, vimos a pandemia do Covid-19 mudar vidas por todo o mundo. Tendo nosso Novo Pacto com a Sociedade como guia, a Vale adaptou-se rapidamente ao cenário e respondeu com contribuições significativas à sociedade.

Em nossas decisões, priorizamos a segurança de nossas pessoas, adaptando nossa jornada de trabalho e dando continuidade ao papel essencial que a Vale exerce nas localidades em que opera. Começamos 2021 com a esperança trazida pelas vacinas e no caminho para posicionarmos a Vale como uma referência em seus negócios, em suas práticas de segurança e em seus compromissos com a sociedade.

O Acordo Global para Reparação Integral, celebrado em fevereiro de 2021, é um marco que traz maior transparência, legitimidade e segurança jurídica às ações de reparação, em benefício de Brumadinho, dos municípios ao longo da calha do Rio Paraopeba e de todo o povo mineiro. É resultado de um diálogo aberto com as autoridades e de escuta ativa da Vale para a reparação socioeconômica e socioambiental, de forma célere e justa. Continuaremos empenhados na celebração de acordos para indenização individual, que já alcançam 9 mil pessoas.

Seguimos priorizando a segurança e a vida das pessoas. Nosso programa de segurança de processos é apoiado pelo HIRA (*Hazard Identification and Risk Assessment*), que identifica os riscos mais críticos de cada processo, bem como seus respectivos controles. Até o momento, o HIRA ajudou a identificar cerca de 600 riscos críticos e quase 7.000 controles críticos. O monitoramento da integridade desses controles tornou-se parte de nossa rotina de manutenção diária. A Vale se tornou mais proativa e as diversas operações paralisadas ao longo de 2020 refletem nossa inquietação crônica sobre riscos em nossas operações.

### Relatório da Administração 2020

A adoção de medidas para o **combate à pandemia do Covid-19** e a continuidade da reparação integral de **Brumadinho** foram as prioridades da Vale em 2020. Nesse ano de grandes desafios para a sociedade, a Vale rapidamente promoveu ajustes operacionais e executou ações com impacto positivo nas regiões onde atua, enquanto avançou na estabilização de suas operações. Tantos aprendizados potencializaram nossa **transformação cultural**. Temos um novo pacto com a sociedade, com o compromisso de impactar positivamente as regiões onde atuamos e de reparar os impactos negativos causados por nossas operações, por meio da escuta ativa e do engajamento de stakeholders. É dessa forma que a Vale se tornará uma indústria de mineração mais **segura e sustentável**.

#### Plano Global de Preparação e Resposta para Pandemia do Covid-19

A Vale constituiu um Comitê, em janeiro de 2020, para monitorar os impactos da pandemia em suas operações e aos seus principais *stakeholders*, que definiu as primeiras ações de prevenção, como a suspensão de viagens não essenciais. Em março, foi lançado o Plano Global de Preparação e Resposta para a Pandemia do Covid-19, conforme a disponibilização dos resultados do monitoramento de riscos locais. A Companhia adotou medidas de prevenção e de combate aos novo coronavírus com o intuito de preservar a segurança e a saúde da sociedade, da comunidade de Brumadinho e das localidades de suas operações, de seus empregados, fornecedores e em seus sites.

#### Medidas adotadas nas operações

A pandemia acelerou mudanças importantes em nosso modelo de trabalho, incluindo padrões de colaboração e de uso de espaços físicos. Para proteger nossas pessoas, em março de 2020, um regime de home office foi estabelecido com sucesso para todas as funções elegíveis (administrativas e de suporte operacional). A partir desta experiência, a Vale tem mantido o trabalho remoto em larga escala.

A segurança nas unidades da Companhia foi intensificada com a adoção de medidas conservadoras pelas equipes, como o autodiagnóstico diário, a triagem de saúde nas portarias, a testagem sorológica e molecular recorrente e em larga escala nas áreas operacionais, medidas de higienização constante de ambientes e quarentenas preventivas.

#### Apoio humanitário

Em apoio à sociedade brasileira, a Vale destinou mais de R\$ 500 milhões a governos locais, representando o segundo maior volume de doações de uma corporação para o combate ao Covid-19 no país. Recursos também foram dedicados aos governos e instituições no Canadá, Indonésia e demais países onde atuamos.

Além de apoio financeiro, a companhia empenhou ações e medidas para a proteção da saúde em todos os países onde atua. Em Moçambique, por sua contribuição em soluções para o enfrentamento do Covid-19, a Vale recebeu um certificado de mérito pelas autoridades locais.

No Brasil, a Vale contribuiu com a construção de três hospitais de campanha<sup>2</sup>, com reformas de unidades de saúde e comprando insumos e equipamentos, como ventiladores, camas hospitalares e monitores. Em Minas Gerais, a companhia apoiou dois hospitais<sup>3</sup> com recursos de R\$ 10 milhões para ampliação de alas. Para outros dez hospitais mineiros, doamos 924 mil equipamentos de proteção<sup>4</sup> e 55 mil kits de testes rápidos, além de ambulâncias.

A estrutura logística da operação da Vale na China foi dedicada à compra e ao transporte de 30 milhões de EPIs (equipamentos de proteção individual) e 5 milhões de testes rápidos para a detecção do novo coronavírus para instituições públicas de saúde no Brasil.

Para mais informações sobre as ações de prevenção e combate à Covid-19 e sobre iniciativas de apoio humanitário da Vale, acesse: [vale.com/coronavirus](http://vale.com/coronavirus).

#### Brumadinho

Com segurança e diálogo aberto com as pessoas e comunidades impactadas, continuamos com o nosso compromisso de reparar os danos causados, de forma célere e justa. As dificuldades socioeconômicas gerais impostas pela pandemia reforçaram a importância da Reparação. Por isso, seguindo todos os protocolos dos órgãos de saúde, os empregados seguiram em campo para que obras emergenciais e outras atividades essenciais não fossem interrompidas. Durante a pandemia, foi mantido o atendimento gratuito às pessoas que são parte nos acordos de indenização, realizado à distância, por meio de videoconferências.

#### Reparação em Brumadinho

O avanço da reparação de Brumadinho é a prioridade da Vale. Até fevereiro de 2020, destinamos mais de R\$ 13 bilhões ao pagamento de indenizações às pessoas atingidas pelo rompimento da Barragem I, da mina Córrego do Feijão, à realização de obras de infraestrutura, e às ações de reparação ambiental e reparação socioeconômica.

As atividades de reparação ambiental estendem-se por 22 municípios localizados ao longo da Bacia do rio Paraopeba. Envolve o contensão e remoção de sedimentos, monitoramento da qualidade da água e preservação da fauna e flora. As prioridades de investimentos sociais são definidas a partir do diálogo com a comunidade e autoridade locais.

<sup>2</sup>No Rio de Janeiro, em Parauapebas e em Açailândia.

<sup>3</sup>Eduardo de Menezes e Hospital da Baleia, em Belo Horizonte.

<sup>4</sup>Máscaras, luvas e aventais.

#### Supervisão de risco e dos negócios

Para aperfeiçoar a supervisão sobre a aderência da Vale às normas legais, estatutárias e regulatórias, a adequação dos processos de gestão de riscos e a qualidade e integridade dos relatórios financeiros, em março de 2020 instalamos o Comitê de Auditoria. No mesmo período, estabelecemos também a Diretoria de *Compliance* (*Chief Compliance Officer*, “CCO”), ligada diretamente ao Conselho de Administração, reforçando o modelo de gestão de riscos da Vale em sua terceira linha de defesa.

Com apoio dos comitês de assessoramento, o Conselho realizou o monitoramento periódico do Mapa Integrado Global de Riscos da Vale, com discussão sobre os riscos críticos e muito críticos da companhia, bem como os controles necessários para mitigá-los.

Para promover operações cada vez mais seguras, ambientalmente responsáveis, que garantam a integridade dos ativos da Vale, o Conselho de Administração aprovou operações que visam reduzir riscos e permitem o foco contínuo nos principais negócios. Destacam-se as buscas por um comprador e estudos para a saída da operação da Vale Nova Caledônia (“VNC”) e, também, o anúncio da intenção de desinvestir no segmento operacional de carvão, em Moçambique, em linha com sua estratégia na agenda climática.

O Conselho de Administração apoia a liderança sênior para a transformação da Vale para uma cultura em que a segurança e a gestão de riscos estejam no centro da tomada de decisões.

#### Abordagem ESG

O Conselho continua firme no objetivo de tornar a Vale uma referência em práticas ESG. O plano de ação para solucionar gaps ESG incorpora ações de melhorias governança que são essenciais para um melhor desempenho social e ambiental da Companhia, e parte relevante dessas ações foi concluída em 2020.

Na Assembleia Geral Extraordinária, que ocorrerá em março, os acionistas da Companhia terão a oportunidade de endereçar diretamente outros gaps ESG da Companhia, relacionados à própria estrutura do Conselho de Administração, com o maior número de conselheiros e de membros independentes, maior número de conselheiros com experiência em mineração e em gestão de barragens, maior diversidade, eleição de um presidente independente e de um *lead independent director*.

Em gestão de barragens e rejeitos, temos trabalhado na evolução de nosso Sistema de Gestão de Barragens e Rejeitos. Estamos bem posicionados para uma alta aderência ao *Global Industry Standard for Tailings Management*, o Padrão Global da Indústria de Gestão de Rejeitos, até o final de 2021. Nosso plano descaracterização está em andamento, com a conclusão de duas estruturas de contenção e da descaracterização de outras duas estruturas geotécnicas e o início das obras para descaracterização da barragem B3/B4.

Nossa abordagem é conservadora na gestão de barragens, empenhando ações de melhoria de segurança e condições de estabilidade para as estruturas em nível de emergência e monitorando nosso portfólio com grande rigor técnico.

Buscamos, ainda, reduzir nossa dependência do uso de barragens, em linha com o objetivo de atingir 70% de processamento a seco até 2024. Estamos investindo em sistema de filtração e empilhamento a seco para o tratamento de rejeitos, que exigirão, aproximadamente, US\$ 2,3 bilhões até 2025. Esse sistema inovador está em implementação nos complexos de Vargem Grande, de Itabira e em Brucutu.

Estamos dando passos importantes para construir uma Vale melhor. Nossos valores não mudaram, mas nossa cultura está mudando, para que possamos atingir nosso propósito enquanto organização. Acreditamos que a mineração é essencial para o desenvolvimento do mundo e que só se serve à sociedade ao gerar prosperidade para todos e ao cuidar do planeta. Por isso, existimos para melhorar a vida e transformar o futuro. Juntos.

Nesse sentido, ampliamos nosso compromisso na agenda climática e estabelecemos uma meta para redução de escopo 3 em 15% até 2035. Sabemos que essa não é uma tarefa fácil, mas acreditamos que a Vale tem uma posição única para induzir nossa cadeia de valor e ajudá-la a inovar e descarbonizar.

Seguimos com plano de ação para fechamento de gaps ESG. Em um processo de melhoria contínua, identificamos mais 11 oportunidades para progredirmos em nossas práticas e agora o plano passa a contar com 63 gaps dos quais já endereçamos 37. Também evoluímos na comunicação de nossas informações de sustentabilidade por meio de atualizações

Continuamos trabalhando para reparar, de maneira justa e ágil, os danos causados e para restaurar a dignidade e meios de subsistência às famílias das vítimas e das pessoas impactadas.

#### Programa de Reparação Integral de Brumadinho

Com medidas para recuperar os danos causados pelo rompimento da Barragem I e de apoio ao desenvolvimento local, o Programa de Reparação Integral, apresentado em setembro de 2020, contém 166 iniciativas e projetos, estruturados em 34 programas por macro estratégia.

A definição de seu escopo e estratégia foi realizada com escuta a *stakeholders*, com o apoio de instituições especializadas, e apresentado à Prefeitura da cidade.

Tem como direcionadores uma governança inteligente, a inovação social, a promoção à qualidade de vida, a integração e o planejamento territorial, a transição para uma economia independente da mineração e a gestão de recursos hídricos.

Entre as ações previstas está a instalação de 700 km de cabeamento de fibra ótica, com pontos de acesso sem fio, com incremento da disponibilidade de rede de internet, na região. Desta forma, ampliará o acesso à informação e a canais de comunicação, na localidade, potencializando o impacto positivo, por exemplo, de ações em educação e de projetos de qualificação profissional. O Programa, promove, ainda, fontes alternativas de energia, o desenvolvimento da indústria e do comércio de Brumadinho.

#### Comitê Independente de Assessoramento Extraordinário de Apoio e Reparação

O Comitê concluiu seus trabalhos em fevereiro de 2020, com emissão de relatório com 84 recomendações para a Vale. Até janeiro de 2021, 69 foram concluídas e 13 mantinham-se em execução<sup>5</sup> – monitoradas mensalmente pelo Comitê de Sustentabilidade – com conclusão prevista para o final do ano. Uma consultoria especializada conduziu uma avaliação anual, externa e independente, do progresso da reparação e identificou oportunidades de melhoria no atendimento de seis recomendações, que serão adotadas pela Vale.

#### Acordo Global para Reparação Integral de Brumadinho

A Vale, o Estado de Minas Gerais, a Defensoria Pública do Estado de Minas Gerais e os Ministérios Públicos Federal e do Estado de Minas Gerais celebraram, em 4 de fevereiro de 2021, o Acordo Global para a Reparação Integral de Brumadinho (“Acordo Global”). Com valor econômico aproximado de R\$ 37,7 bilhões, contempla projetos de reparação socioeconômica e socioambiental. Em função do Acordo, a Companhia reconheceu uma despesa adicional de R\$19,9 bilhões no resultado do exercício findo em 31 de dezembro de 2020 (ver seção Comentários sobre desempenho operacional e econômico-financeiro).

O compromisso socioeconômico do Acordo Global contempla (a) projetos de demanda das comunidades impactadas; (b) programa de transferência de renda à população impactada, em substituição ao atual pagamento de auxílio emergencial; (c) projetos para Brumadinho e para os demais municípios da Bacia do Paraopeba; além de (d) recursos para execução do Programa de Mobilidade Urbana e do Programa de Fortalecimento do Serviço Público, conduzidos pelo Governo do Estado de Minas Gerais.

Entre os compromissos de reparação socioambiental, o Acordo Global estabelece as diretrizes e governança, à Vale, para execução do Plano de Reparação; projetos a serem implementados para a compensação dos danos ambientais já conhecidos; e projetos destinados à segurança hídrica da região impactada.

O Acordo Global encerra, de forma definitiva, as ações civis públicas sobre danos socioambientais causados pelo rompimento da Barragem I, de Córrego do Feijão, bem como sobre a reparação socioeconômica<sup>6</sup>. As instituições que participaram da construção do Acordo Global asseguraram soluções céleres, justas e eficazes, em um processo conduzido com transparência, legitimidade e segurança jurídica.

Ficam excetuadas do Acordo Global as indenizações por danos individuais divisíveis. Quanto a estas, a Vale reforça o seu compromisso na reparação justa, célere e equânime mediante a celebração de acordos individuais com base no Termo de Compromisso celebrado com a Defensoria Pública do Estado de Minas Gerais, em 05 de abril de 2019.

#### Retomada das buscas

Em agosto de 2020, após cinco meses de suspensão da operação, por consequência dos riscos associados à pandemia do Covid-19, o Corpo de Bombeiros de Minas Gerais retomou as buscas pelas 11 vítimas ainda não localizadas. A Vale presta total apoio ao processo e, durante o período de paralisação, realizou melhorias nas instalações e acessos, além de drenagem das áreas impactadas para proporcionar segurança aos Bombeiros. A retomada da operação foi precedida de nova avaliação de riscos de contágio pelas autoridades locais, liberada após constatação de aspectos de segurança e saúde no local.

<sup>5</sup>Dois recomendações não foram consideradas pela Vale.

<sup>6</sup>Referente aos danos coletivos lato sensu e individuais homogêneos não divisíveis.

Também acompanhamos a estratégia de inovação da companhia, especialmente na promoção da sustentabilidade e na adaptação às mudanças climáticas, estabelecendo diretrizes para a Vale liderar a mineração neutra em carbono.

No relacionamento e diálogo social com comunidades destacamos a continuidade do trabalho iniciado em 2019 de interação com o Comitê Independente de Assessoramento Extraordinário para Apoio e Reparação, e por meio do Comitê de Sustentabilidade, mantivemos engajamento direto com as famílias e comunidades no âmbito da reparação de Brumadinho e da Fundação Renova.

#### 2021, uma nova etapa na gestão da Vale

Com o fim do Acordo de Acionistas em novembro 2020, a Vale iniciou sua trajetória para tornar-se uma companhia de capital disperso de fato. O Conselho de Administração tem conduzido essa transição com ordem e equilíbrio, liderando as mudanças internas necessárias para a estabilidade e o bom desempenho da Companhia nesse novo contexto.

A instalação do Comitê de Nomeação, em julho de 2020, com composição e atuação independentes, garantirá a evolução do Conselho, para que a Vale continue se beneficiando da pluralidade de experiências e argumentos e de um processo de tomada de decisão com qualidade e segurança, em conformidade com as leis, ética e melhores práticas de governança corporativa.

A Assembleia Geral de Acionistas 2021 será um marco na história da Vale pela oportunidade trazida de ampliar a independência e a pluralidade de expertises na gestão da Companhia, ampliando as vozes de nossos acionistas e a escuta ativa da Companhia. Aproveite o ensejo para convidar os acionistas da Companhia à ponderação e à decisão quanto aos importantes pontos de evolução propostos para a governança da Vale.

Em nome do Conselho de Administração da Vale, gostaria de agradecer seu apoio. A medida que mudamos e avançamos na estratégia, governança, segurança, reparação e transformação cultural, seguimos dando passos para construir uma Vale melhor.

**José Maurício Pereira Coelho**

Presidente do Conselho de Administração

frequentes no Portal ESG, canal lançado em 2019. Divulgamos pela primeira vez, o Relatório de Transparência Fiscal e a partir de 2021, nosso Relatório de Sustentabilidade seguirá o modelo de Relato Integrado.

Na retomada e estabilização de nossas operações, fizemos um progresso significativo diante das adversidades. Fechamos 2020 com a retomada parcial de todas as operações de minério de ferro que foram paralisadas em 2019. Estamos no caminho para atingirmos, com segurança, a capacidade de 400 milhões de toneladas por ano até o final de 2022. Na estratégia de longo prazo, anunciamos os projetos Serra Sul 120 e Capanema, importantes para a criação dos buffers de capacidade e para a estabilidade de produção da Vale.

A prorrogação antecipada dos contratos de concessões da Estrada de Ferro Carajás e da Estrada de Ferro Vitória a Minas foi um passo importante, que elimina uma grande incerteza sobre a perenidade de parte relevante de nossa cadeia de logística integrada. A prorrogação também é boa para a sociedade, trazendo uma série de benefícios para as comunidades próximas às nossas concessões e para o desenvolvimento econômico do Brasil.

Nossa disciplina na alocação de capital segue inalterada. Mantemos nossos investimentos em níveis saudáveis, para capturar o valor de opicionalidades e apoiar nossa agenda estratégica. Para simplificar o fluxo de operações, estamos solucionando nossos redutores de caixa e aproveitando as oportunidades de crescimento para um futuro sólido em nossos principais negócios.

Nossas ambições são desafiadoras. Estamos percorrendo com disciplina o longo caminho para transformar a Vale em uma das empresas mais seguras e confiáveis do setor e em referência na criação e compartilhamento de valor para toda a sociedade.

#### Jamais esqueceremos Brumadinho!

Eduardo Bartolomeo

Presidente & Diretor-Presidente

### Principais entregas do plano de reparação em 2020

#### Indenizações

- 9,1 mil pessoas<sup>7</sup>, aproximadamente, celebraram acordos de indenização;

- Membros familiares de todos os empregados vítimas do rompimento já receberam indenizações trabalhistas;

- Mais de 100 mil pessoas em Brumadinho e ao longo da calha da Rio Paraopeba receberam indenizações emergenciais desde 2019.

#### Meio Ambiente

- Avanços em contenção, remoção e destinação do rejeito<sup>8</sup>. Na remoção, já foram manuseados 3,2<sup>9</sup> milhões de metros cúbicos de rejeito, cerca de 32% do total;

- Recomposição da flora de áreas impactadas, com vegetação nativa, a partir da autorização do Corpo de Bombeiros de Minas Gerais. Atualmente, 64,6 ha<sup>10</sup>, dos 370 ha impactados, foram recuperados;

- Dragagem da área mais impactada do rio Paraopeba;

- Implantação de estruturas de contenção ao longo do ribeirão Ferro-Carvão para reduzir, ao máximo, o carregamento de rejeito para o rio Paraopeba;

- Conclusão do Projeto Marco Zero, primeira área impactada a ser recuperada. Um trecho do ribeirão Ferro-Carvão teve suas condições originais reconstituídas em Brumadinho, a partir da ponte na região de Alberto Flores até a confluência com o rio Paraopeba.

#### Infraestrutura

- Entrega de uma nova adutora para normalização do abastecimento de água no município de Pará de Minas, com aproximadamente 93 mil habitantes;

- Entrega de um novo sistema de captação de água no rio Paraopeba, para garantir o abastecimento de água da Região Metropolitana de Belo Horizonte, com cerca de 6 milhões de habitantes;

- Entrega de duas Estações de Tratamento de Água em Brumadinho, com retorno de 18,7 bilhões de litros de água limpa<sup>11</sup> para o rio Paraopeba;

- Entrega da Unidade de Saúde da Família e da creche municipal para a comunidade de Parque da Cachoeira, em Brumadinho (MG);

- Entrega da creche municipal do bairro Cohab, em Brumadinho (MG);

- Entrega da reforma no Complexo do Ginásio Poliesportivo, em Brumadinho (MG);

- Entrega da Escola Municipal Rubem Costa Lima à comunidade de Macacos, em Nova Lima (MG);

- Apoio financeiro para a construção do Memorial em homenagem às vítimas, em Córrego do Feijão, iniciativa motivada pelo desejo dos familiares<sup>12</sup>.

#### Socioeconomia

- Investimentos em 30 projetos sociais selecionados para fortalecer organizações sociais em Brumadinho, estimulando o terceiro setor, com a capacitação de 52 organizações sociais;

- Atendimento a 300 agricultores de Brumadinho e Mário Campos por meio do Programa de Fomento à Agricultura;

- Contribuição para a retomada da atividade agrícola em Mário Campos, por meio do Projeto Cultivar.

Para acompanhar o avanço das ações de reparação, visite a Seção de Reparação no Portal ESG da Vale.

<sup>7</sup>Acordos de indenizações civis e trabalhistas, assinados até 18 de fevereiro de 2021.

<sup>8</sup>O rejeito removido (peneirado e autorizado) é depositado na cava da mina de Córrego do Feijão

<sup>9</sup>Dado atualizado até 20 de janeiro de 2021.

<sup>10</sup>Dado atualizado até janeiro de 2021.

<sup>11</sup>Com turbidez baixo de 100 NTUs (padrões legais determinados pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente).

<sup>12</sup>Expresso por meio da associação de familiares e vítimas do rompimento, criada para representá-los.

## Gestão de segurança de barragens

As práticas de gestão de barragens da Vale continuam a evoluir, com melhorias importantes implementadas em 2020.

### Sistema de gestão de barragens e rejeitos

- Implementação do sistema RPR, de gestão de rotina, performance e risco, que abrange todos os aspectos estratégicos de segurança da barragem e de depósito de rejeitos;

- Adoção do modelo de Engenharia de Registro (EoR)<sup>13</sup> em 100% das barragens que atendem o negócio de Minerais Ferrosos no Brasil. Em 2021, todas as unidades de negócio terão o modelo de EoR implantado;

- Início da implementação da Análise de Riscos e Identificação de Perigos (*Hazard Identification and Risk Assessment* – HIRA) para o portfólio de barragens, com integração total com o *Enterprise Risk Management* (ERM), e conclusão prevista para o final de 2022;

- Inauguração do terceiro centro de monitoramento geotécnico. Os três centros operam de forma redundante e supervisionam mais de 100 estruturas geotécnicas.

### Global Industry Standard on Tailings Management (GISTM)

- A Vale está bem posicionada para estar aderente ao GISTM até o final de 2021;

- Em 5 de agosto de 2020, a companhia e todos os membros do ICMM se comprometeram a implementar o GISTM;

- Realização da primeira avaliação interna, com base nos requisitos do GISTM, a ser seguida de avaliação aprofundada, com base nos requisitos de conformidade detalhados a serem fornecidos pela *Global Tailings Review Initiative* no início de 2021. Após essa avaliação, a alta administração da Vale executará uma análise crítica com definição de plano de ação para que todos os princípios e recomendações do GISTM sejam implementados;

- Aprovação da Política de Segurança de Barragens e de Estruturas Geotécnicas de Mineração, pelo Conselho de Administração, que tem como uma de suas referências o GISTM.

### Gestão de emergências

- Realização de simulados do Plano de Ações Emergenciais para Barragens de Mineração (PAEBM) em barragens em Nível de Emergência 2 e 3, respeitando as restrições impostas pela pandemia do Covid-19;

- Divulgação dos PAEBMs no [Portal ESG](#) da Vale.

### Redução de níveis de emergência

- A Vale trabalha para que todas as 32 estruturas atualmente em nível de emergência estejam em condições satisfatórias de segurança até 2025;

- Retirada do nível de emergência das barragens VI, em Brumadinho (MG), e Captação de Água – Igarapé Bahia, em Parauapebas (PA), em 2020, após obras de melhoria de condição de estabilidade. As estruturas já contam com Declarações de Condição de Estabilidade (DCE) positivas.

### Plano de descaracterização

- Conclusão da descaracterização de 5 estruturas geotécnicas, do total de 29 estruturas geotécnicas previstas no plano, com prazo de execução até 2029<sup>14</sup>;

- Conclusão de 2 estruturas de contenção<sup>15</sup>, das 7 estruturas previstas<sup>16</sup>;

- Entrega da fase 1 de construção das estruturas de contenção das Forquilhas e Grupo, com previsão de conclusão da estrutura no 2T21;

- Conclusão da descaracterização da barragem Fernandinho, prevista para 2T21;

- Início da descaracterização da barragem Sul Superior no 3T20.

### Modelo de Gestão Vale (VPS)

Para avançar o processo de transformação cultural, iniciamos a implantação, em larga escala, do nosso modelo de gestão *Vale Management System* (VPS). Por meio do desenvolvimento de pessoas, da padronização dos processos e da disciplina operacional, o VPS insere e reforça, na rotina operacional, os comportamentos-chaves e os protocolos em temas estratégicos para a Vale. Os primeiros avanços para a excelência operacional já são perceptíveis:

- Aumento de 23 p.p. na aderência aos planos de manutenção da Vale;

- Diário de bordo, ferramenta implementada que auxilia na organização das rotinas críticas da liderança e que impulsiona a disciplina operacional;

- Realização de treinamentos cinestésicos para melhor compreensão e execução de procedimentos operacionais;

- 93% das atividades de manutenção preventiva realizadas com Permissão de Trabalho Seguro<sup>17</sup>, no Brasil;

- 95% de aderência à manutenção sistemática da Vale para ativos críticos;

- 65 mil projetos desenvolvidos pelos empregados, aproximadamente, para melhoria contínua.

### Ambiental, Social e Governança na Vale

A Vale segue comprometida em integrar a sustentabilidade em seus negócios por meio da construção de um legado social, ambiental e econômico.

Ao longo de 2020, a Vale avançou com seu novo pacto com a sociedade, firmado em 2019, por meio de ações para o combate da pandemia do Covid-19. Realizou o segundo maior volume de doações para o combate à Covid-19, no Brasil, com R\$ 500 milhões aportados diretamente.

A reparação de Brumadinho permaneceu como prioridade para a Vale. Os trabalhos progrediram em 2020, seguindo todos os protocolos de segurança e saúde recomendados.

Em 2020, avançamos no plano de ação de *gaps* ESG e fechamos mais 11 *gaps*, perfazendo um total de 37 *gaps* fechados, dos 52 mapeados, com especial destaque para a criação do Comitê de Auditoria e do Comitê Nomeação, além da realização de cenários de mudanças climáticas. Adicionalmente, a Vale segue buscando o aprimoramento de suas práticas e, por isso, ao final de 2020, revisou sua lista de expansão de *gaps*, acrescentando mais 11 novos *gaps*, além dos 52 mapeados anteriormente. A lista completa atualizada encontra-se disponível no Portal ESG.

Para 2021, em linha com seu plano de fechamento de *gaps*, a Vale tem como objetivo estruturar indicadores sociais associados a meta de curto, médio e longo prazo, em linha com seu compromisso com o desenvolvimento das comunidades locais nos territórios onde atua.

A Vale segue evoluindo nas práticas de transparência, sendo aderente à Força-Tarefa sobre Divulgações Financeiras Relacionadas ao Clima (TCFD), *Carbon Disclosure Project* (CDP) e por meio de atualizações frequentes no Portal ESG, canal lançado em 2019, a fim de promover a transparência em suas práticas de sustentabilidade. Em 2020, a Companhia divulgou, em novo formato, o *Proxy Statement* para a Assembleia e também o primeiro Relatório de Transparência Fiscal. A partir de 2021, seu Relatório de Sustentabilidade seguirá o modelo de Relato Integrado, do *International Integrated Reporting Council* (IIRC), elaborado, ainda, de acordo com o protocolo da *Global Reporting Initiative* (GRI) e com resposta a indicadores do *Sustainability Accounting Standards Board* (SASB).

**Durante o ano de 2020, houve R\$ 3,5 bilhões<sup>18</sup> em dispêndios, sendo 63% ambientais e 37% sociais.**

### Compromissos 2030

As metas de sustentabilidade da Vale foram alinhadas com as Metas de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030 das Nações Unidas. Em 2019, revisamos nossos compromissos para torná-los ainda mais ambiciosos. Em 2020, seguimos trabalhando para alcançar os resultados esperados.

Compromisso 2030	Baseline (2017)	Meta	Resultado até dez/2019	Resultado até dez/2020
<b>Mudanças Climáticas</b>	14,1 MtCO <sub>2</sub> e	Reduzir as emissões absolutas de gases de efeito estufa (GEE) de Escopos 1 e 2 em, no mínimo 33%, alinhada com o Acordo de Paris, e ser neutra em carbono até 2050	Redução de 11% das emissões absolutas de GEE, Escopo 1 e 2, em relação ao ano base de 2017	Será divulgado no Relato Integrado da Vale em abril de 2021.
<b>Energia</b> <sup>19</sup>	Global: 69% do consumo estimado para 2030 <p>Brasil: 40% do consumo estimado para 2025</p>	Global: 100% de consumo de energia elétrica renovável <p>Brasil: 100% de autoprodução de energia elétrica renovável até 2025</p>	Global: 83% do consumo estimado para 2030 <p>Brasil: 49% do consumo estimado para 2025, 181 MW de capacidade instalada</p>	Global: Será divulgado no Relato Integrado da Vale em abril de 2021 <p>Brasil: 62%<sup>20</sup> do consumo estimado para 2025, 947 MW de capacidade instalada</p>
<b>Água</b>	0,350 m³/t <sub>FerEq</sub>	Reduzir a captação de água nova em, no mínimo, 10%	8,4%	8,7%
<b>Florestas</b>	-	Recuperar e proteger, no mínimo, 500.000 ha	106 ha (projeto piloto)	53.899,8 ha
<b>Contribuição Socioeconômica</b> <sup>21</sup>	-	Saúde, educação e geração de renda	Saúde: 77 Unidades Básicas com serviços ampliados e 955 famílias atendidas com metodologias/tecnologias sociais de acesso à água e/ou saneamento <p>Educação: 1.599 profissionais de educação formados</p> <p>Geração de Renda: 461 empreendedores apoiados</p>	Saúde: 496 Unidades Básicas com serviços ampliados e 955 famílias atendidas com metodologias/tecnologias sociais de acesso à água e/ ou saneamento <p>Educação: 3.308 profissionais de educação formados</p> <p>Geração de Renda: 1.860 empreendedores apoiados</p>
<b>Gaps ESG</b>	-	Eliminar 63 <i>gaps</i> mapeados	26	37

<sup>[1]</sup> O EoR é recomendado pela Mining Association of Canada (MAC), pelo Canadian Dam Association (CDA) e pelo Comitê Independente de Assessoramento Extraordinário de Apuração, e visa dar maior confiabilidade e qualidade ao processo de acompanhamento e revisão de segurança das barragens.

<sup>[2]</sup> Kalunga, 3 Kalunga (Parauapebas, PA) e 8B (Nova Lima, MG), em 2019, Dique Rio do Peixe (Itabira, MG) e Ponder de Rejeitos (Parauapebas, PA), em 2020.

<sup>[3]</sup>Relativas às barragens Sul Superior e B3/B4, em 2020.

<sup>[4]</sup>Conforme atualização de provisão para o plano de descaracterização.

<sup>[5]</sup>Conforme operacional de segurança que fornece orientações para uma ampla análise de risco, considerando questões como as condições do ambiente para realizar determinada tarefa, riscos envolvidos, procedimentos gerais, dentre outros.

<sup>[6]</sup>Valores não contemplam despesas relacionadas a Brumadinho.

<sup>[7]</sup>Para a meta Global, as informações podem variar em função de alterações no volume e origem do consumo de energia elétrica projetado para 2030, bem como das declarações de energia. Para a meta Brasil, Informações podem variar em função de alterações no consumo de energia elétrica projetado para 2025 e da projeção de geração hidrelétrica em função das condições hidrológicas.

<sup>[8]</sup>Autoprodução estimada no Brasil em 2025 considerando a energia adicional dos projetos eólicos a ser destinada à Vale e a energia do projeto Sol do Cerrado. Os projetos eólicos e o projeto solar agregam 16 p.p. ao baseline. O aumento dos 6 p.p. restantes deve-se à variação da geração hidrelétrica do portfólio atual em função das condições hidrológicas.

<sup>[9]</sup>Ao longo de 2020, a Vale revisou seu posicionamento social com foco em se tornar uma indutora de capacidade social em governos, comunidades e setor privado, com o objetivo de direcionar os diversos investimentos da empresa para atender as reais necessidades para o desenvolvimento dos territórios. Desta forma, para 2021 em diante, novos indicadores poderão ser definidos para melhor acompanhamento por temática, de forma a contribuir, cada vez mais, com os compromissos da Vale com o desenvolvimento sustentável e com a construção de um Novo Pacto com a Sociedade.

## Ambiental

### Mudanças climáticas

Em 2020, a Vale também avançou na sua agenda climática por meio dos anúncios da **redução de, no mínimo, 33% das emissões de Escopo 1 e 2, até 2030**, com base nos dados de 2017, e do compromisso de ser carbono neutro até 2050. Para atingir essa ambição, além dos **US\$ 2 bilhões de investimentos a serem realizados até 2030**, cerca US\$ 77 milhões foram investidos em projetos de eficiência energética e energia renovável, biocombustíveis e eletrificação e tecnologias inovadoras no ano de 2020.

Em dezembro de 2020, a Vale anunciou sua meta de **reduzir em, no mínimo, 15% das emissões líquidas de Escopo 3, até 2035**, mais um avanço significativo na agenda climática da Companhia e no seu compromisso de liderar a transição para a mineração de baixo carbono. Para atendimento a essa meta, a Vale entende que de 15% a 25% da redução será alcançada por meio de iniciativas da própria Companhia, a partir de seu portfólio de produtos *premium*, o que permite redução de emissões na siderurgia. Soma-se, ainda, a sua tecnologia HBI – com uso de gás natural –, e sua produção de ferro gusa, a partir de biomassa. Para entregar os 75% a 85% restantes, a Vale vai fomentar parcerias e engajamentos em sua cadeia de valor na busca de novas soluções voltadas para a descarbonização.

A estratégia atual da Vale já prevê um portfólio de produtos de alta qualidade e baixo carbono, representando 90% de sua produção até 2024. Para reforçar o nosso posicionamento e oferecer soluções adicionais à siderurgia, estamos focados em aumentar a oferta do nosso *sinter feed* de alta qualidade do Sistema Norte, oferecendo produtos de maior teor e menos impurezas, a partir da tecnologia *New Steel*, liderar a produção mundial de pelotas e outros produtos aglomerados e, por fim, **prover soluções metálicas limpas a partir de parcerias tecnológicas e conteúdo próprio**. Nossos ativos de níquel Classe 1 também nos colocam em uma posição única com operações competitivas.

Além disso, em linha com as recomendações do TCFD, a Vale realizou a resiliência de seu portfólio frente aos cenários de mudanças climáticas, bem como avaliação para riscos climáticos, passos importantes para a gestão de sua agenda climática. Os estudos estão disponíveis no Portal ESG, na seção de Mudanças Climáticas.

### Energia

Como parte de sua estratégia em mudanças climáticas, a Vale tem meta de 100% de consumo de energia elétrica renovável globalmente até 2030 e de autoprodução a partir de energias renováveis no Brasil até 2025.

Para a meta global, em dezembro de 2019 a Vale possuía aproximadamente 83% do consumo estimado para 2030, a partir de fontes renováveis, representados por 7,0 TWh de declarações de energia atestando origem renovável do consumo. O dado de 2020, será divulgado no Relato Integrado da Vale em abril de 2021.

Para a meta Brasil, a Vale encerrou o ano com 62% do consumo estimado para 2025, ou seja, 947 MW de capacidade instalada. Essa capacidade contempla o anúncio da aquisição de projeto solar, Sol do Cerrado, de 766 megawatts pico, que tem seu início de operação previsto para o quarto trimestre de 2022. A produção será de aproximadamente 193 megawatts médios (MWhm) de energia para as operações da Vale, por ano, correspondentes a 13% da demanda de energia estimada em 2025, quando a Companhia espera atingir sua meta no Brasil.

### Água

A Vale tem como compromisso reduzir em 10% sua captação de água. Para tanto, segue trabalhando em iniciativas para otimizar o uso do recurso. Em 2020, a Companhia já reduziu em 8,7%<sup>22</sup> sua captação de água, da redução de 10% esperada para 2030. Além disso, publicou sua Política de Água e Recursos Hídricos, alinhada às melhores práticas internacionais e com os padrões do Conselho Internacional de Mineração e Metais (ICMM). A Vale segue trabalhando na gestão de riscos deste recurso, por meio de avaliações de sensibilidade de riscos hídricos. A Política está disponível no Portal ESG.

### Florestas

Globalmente, a Vale já ajuda a proteger mais de 1 milhão de hectares de florestas, dos quais de 800 mil hectares de floresta na Amazônia, que conservamos há mais de 30 anos. Até 2030, protegeremos ou reflorestaremos, no mínimo, 500.000 hectares adicionais. Nesse sentido, em 2020 a Vale adicionou 54 mil hectares de florestas protegidas em unidades de conservação.

Entre as iniciativas, destaca-se o projeto Horizontes, parceria que visa contribuir com a recuperação e com o uso sustentável de áreas do entorno de unidades de conservação no Pará, formando importantes corredores. O projeto prevê a implantação de sistemas agroflorestais, nos quais o plantio de árvores e arbustos são consorciados com culturas agrícolas ou criação de animais que, além de gerar renda para as comunidades, formam corredores ecológicos que favorecem a proteção da biodiversidade. O projeto une conservação com geração de renda e preservação dos rios, além de contribuir para a mitigação de emissões de gases de efeito estufa por meio do “sequestro” de carbono.

### Resíduos

Em 2020, foi aprovada a Política de Resíduos para incentivar a transição da gestão de resíduos para uma perspectiva de **economia circular**, a ser viabilizada a partir da inovação. Busca, ainda, priorizar o processamento a seco, em linha com o objetivo da Vale de atingir **70% de processamento a seco até 2024**. Importante ressaltar que, dos 30% de produção restante, a úmido, 16 p.p usarão o **sistema de filtragem e empilhamento a seco** para o tratamento de rejeitos, que exigirão, aproximadamente, **US\$ 2,3 bilhões até 2025**. O sistema está em implementação nos complexos de Vargem Grande, de Itabira e em Brucutu, contribuindo para uma menor dependência do uso de barragens de rejeitos.

Entre as soluções sustentáveis para transformar os rejeitos gerados em nossas operações em produtos para outras cadeias produtivas, temos mais de 20 projetos de pesquisa e desenvolvimento, abrangendo 15 nichos de mercado, incluindo pavimentação de estradas, concreto pré-moldado e argamassa, cimento, areia e outros.

- Início da Planta de blocos na mina do Pico com capacidade de produção de 3,2 milhões de pré-moldados. A planta funcionará em regime experimental durante seus dois primeiros anos para análise de desempenho técnico e ambiental das peças manufaturadas, para então adequar sua produção para atingimento da capacidade máxima;

- Obtenção de licenciamento Ambiental e adição de direitos minerários para exploração de subprodutos de areia na Mina de Brucutu.

- Três patentes verdes<sup>23</sup> concedidas.

### Social

### Direitos Humanos

A Vale está comprometida com os Princípios Orientadores sobre Empresas e Direitos Humanos da ONU. Em 2020, a Companhia integrou temas de Direitos Humanos em seus processos, garantindo que a Política Global de Direitos Humanos (2019) fosse referenciada em mais de nove outras políticas e procedimentos. Os Direitos Humanos foram formalmente inseridos nos processos de risco, suprimentos, segurança empresarial, recursos humanos, entre outros.

Desde 2019, o risco de violação de Direitos Humanos está inserido no Mapa Integrado Global de Riscos da Vale. Em 2020, a metodologia foi revisada para ser integrada ao modelo de gestão de risco da Vale, gerenciada por meio da plataforma *BWise* e, em 2021, os riscos serão acompanhados de forma sistemática por meio dessa plataforma.

Em parceria com a área de Suprimentos, o processo de gestão de Direitos Humanos na cadeira de fornecedores da Vale também avançou, abrangendo desde o cadastro à identificação de contratos de fornecedores críticos, com aplicação de **questionário de maturidade na gestão de Direitos Humanos**, até a realização de *due diligence* documental e presencial.

Além das **avaliações de risco em Direitos Humanos**, em 2020 foram realizadas:

- 3 *due diligences* operacionais;

- 1 *due diligence* do processo da Reparação de Brumadinho, que ainda se encontra em andamento;

- 15 *due diligences* em fornecedores críticos;

- 128 alojamentos da Vale, em três estados no Brasil.

Para qualquer desvio identificado nas *due diligences*, são elaborados planos de ação acompanhados periodicamente. O curso on-line de Direitos Humanos e o Guia de Direitos Humanos da Vale, disponíveis nas versões português e inglês, atualizados em 2020, abordam conceitos importantes da Política Global de Direitos Humanos.

### Relacionamento com Comunidades

O Relacionamento com Comunidades é um processo estratégico para atuação social da Vale e está fundamentado na conquista da confiança, na prática da escuta ativa, na postura transparente e no engajamento com os stakeholders.

Em 2020, nos relacionamos com 1.726 comunidades, em diferentes países. No Brasil, 411 comunidades foram consideradas prioritárias para o **engajamento**. Dessas, cerca de 57% implementaram os **planos de relacionamento e investimento social**. Em 2021, esta cobertura chegará a 62%.

Além disso, a Vale reconhece a importância manter canais de escuta abertos e acessíveis para as comunidades. Em 2020, registramos 15.554 manifestações de comunidades, onde 99,01% foram respondidas e 72,6% atendidas. Por meio desse **Mecanismo de Escuta e Resposta** buscamos antecipar riscos, identificar impactos negativos, potenciais conflitos e violações de Direitos Humanos.

### Investimentos sociais

**Em 2020, R\$ 1.303,3 milhões<sup>24</sup> foram dedicados a iniciativas sociais<sup>25</sup>:**

- ✓ **68% são investimentos voluntários e mitigatórios (R\$ 884,3 milhões)**

- ✓ **12% são Investimentos obrigatórios (R\$ 156,5 milhões)**

- ✓ **20% são investimentos com Recursos Incentivados (R\$ 262,5 milhões)**

A Vale, por meio de seus investimentos voluntários, reafirma seu compromisso com a sociedade realizando ações nas áreas social, cultural, ambiental e de pesquisa científica. São os principais veículos de investimento social voluntário: Fundação Vale, Fundo Vale, Instituto Tecnológico Vale, Instituto Cultural Vale e Rede Voluntária Vale. Os maiores investimentos sociais voluntários e mitigatórios com recursos próprios foram feitos nas áreas de saúde (R\$ 590 milhões), educação (R\$ 49 milhões), povos indígenas e comunidades tradicionais (R\$ 45 milhões), segurança das comunidades (R\$ 40 milhões), e geração de trabalho e renda (R\$ 30 milhões).

### Fundação Vale

Destaque para os projetos da **Fundação Vale**, cuja missão é contribuir para o desenvolvimento dos territórios onde a Vale opera, a partir de iniciativas estruturantes nas áreas de Educação, Saúde Básica, Inclusão Produtiva e Proteção Social.

Em 2020, a Fundação Vale investiu R\$ 57,7 milhões em iniciativas sociais que impactaram mais de 2 milhões de pessoas, em 52 municípios, de 6 estados brasileiros.

- ✓ Formação de 2.630 profissionais na área da educação
- ✓ Capacitação de 520 profissionais de saúde
- ✓ Apoio para 2.540 empreendedores
- ✓ Iniciativas que alcançaram 164 mil estudantes, de 645 unidades de educação

No Maranhão, a Fundação Vale firmou uma parceria com governo do estado e outras instituições, que busca **promover a alfabetização de qualidade de 70 mil crianças, em 23 municípios maranhenses** ao longo da Estrada de Ferro Carajás (EFC) e em mais de mil escolas.

O projeto Ciclo Saúde, **programa de fortalecimento da atenção básica nos municípios**, foi adequado para atender às urgências da pandemia do Covid-19 e apoiou 419 Unidades Básicas de Saúde, em 29 municípios, por meio de assistência técnica e da doação de mais de 460 mil insumos, beneficiando mais de 1,8 milhão de pessoas. O resultado consolidado das iniciativas da Fundação Vale é divulgado anualmente em seu *website*.

### Outras iniciativas

A Vale acredita que investimentos em infraestrutura e educação possibilitam o desenvolvimento socioeconômico. É o caso do Projeto Territórios da Paz, no Pará, com previsão de conclusão no segundo semestre de 2021. O projeto **visa combater a violência por meio de 92 iniciativas** em serviço público, esportes, lazer, beneficiando 370 mil pessoas a partir de 6 centros comunitários.

### Fundação Renova

Responsável pela reparação dos danos causados pelo rompimento da barragem de Fundão, em Mariana (MG), a Fundação Renova é uma organização sem finalidade econômica, constituída a partir do Termo de Transação e Ajustamento de Conduta (TTAC), compromisso jurídico que define o escopo de sua atuação, qual seja o total de 42 programas e suas ações de longo prazo que se desdobram nos projetos que vem sendo implementados nos 670 km de área impactada ao longo do rio Doce e seus afluentes.

Desde a criação da Fundação, em novembro de 2015, a Vale e a BHP estão financiando a Fundação Renova e fornecendo fundos diretamente para a Samarco a fim de preservar suas operações. Foram investidos, aproximadamente, **R\$ 11,3 bilhões pela Vale, BHP e Samarco em iniciativas de reparação e compensação das partes impactadas**, que somam mais de 324 mil pessoas. Em 2020, foram aportados nos programas R\$ 3,5 bilhões. Para 2021, o orçamento da Fundação Renova é de R\$ 5,9 bilhões.

Durante 2020, a Fundação Renova atualizou as premissas da estimativa dos custos necessários para a execução dos programas de reparação e compensação, resultando no complemento da provisão reconhecida pela Companhia em R\$ 5,5 bilhões. Para mais informações sobre a Fundação Renova, acesse <https://www.fundacaorenova.org/>

<sup>[22]</sup>Com base nos dados de 2017.

<sup>[23]</sup>Programa do Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) para inventos tecnológicos e inovações destinadas a energias alternativas, transporte, conservação, gerenciamento de resíduos e agricultura

<sup>[24]</sup>Valor Estimado em reais, usando a taxa de câmbio média para 2020 de BRL/USD 5,16.

<sup>[25]</sup>Valores não contemplam despesas relacionadas a Brumadinho.



## Governança

O ano de 2020 foi um período de transição na Vale, especialmente em razão do fim do acordo de acionistas, que expirou no mês de novembro.

No ano, a Vale seguiu evoluindo em sua governança, buscando referências nas melhores práticas nacionais e internacionais, e aprofundando o entendimento da perspectiva dos investidores, bem como se adaptando às novas exigências do regulamento do Novo Mercado e se preparando para ser uma empresa de capital disperso.

### Conselho de Administração

O Conselho de Administração da Vale também passou por uma evolução e é atualmente composto por mais membros com experiência em mineração ou indústria correlata, com expertise em sustentabilidade e em governança, além de contar com três membros independentes. Com o fim do acordo de acionistas, outros três membros são elegíveis a membros independentes, tendo em vista que não possuem vínculos com os ex-sigatários do acordo de acionistas e atendem aos requisitos do Regulamento do Novo Mercado da B3.

### Comitê de Nomeação

Com o objetivo de permitir uma transição adequada e ordenada da Vale para uma companhia de capital disperso, mas ainda com grandes acionistas de referência, em julho de 2020, a Vale anunciou a formação do seu Comitê de Nomeação. O comitê deverá propor melhorias relacionadas à estrutura, tamanho e competências do Conselho de Administração. Em setembro de 2020, o Conselho de Administração aprovou a Política de Indicação da Vale, que estabelece as qualificações mínimas para se ocupar cargo de membro do Conselho e de seus Comitês de Assessoramento, e da Diretoria Executiva. Como atribuição do Comitê, este deve apontar a lista de candidatos ao Conselho de Administração da Vale, a ser votada na Assembleia Geral Ordinária de acionistas, em abril de 2021.

### Governança de riscos

Para fortalecer sua governança de riscos, em março de 2020, a Vale instituiu o **Comitê de Auditoria** para refletir integralmente as exigências dos órgãos reguladores, composto por três membros independentes que auxiliam diretamente o Conselho de Administração na supervisão das atividades de auditoria interna, da área de controles internos e das demonstrações financeiras da Vale, entre outras funções. O Comitê de Auditoria emitiu seu relatório anual de atividades, que pode ser encontrado aqui.

Destaca-se também a nomeação do **Diretor de Compliance** (*Chief Compliance Officer*, em inglês CCO) em julho de 2020, ligado diretamente ao Conselho de Administração, com interação contínua com o Comitê de Auditoria, conferindo um grau de autonomia e independência das demais estruturas executivas da empresa. O Diretor de Compliance é responsável por supervisionar o Canal de Denúncias, a Auditoria Interna e Integridade Corporativa. No ano, entre outras atividades, a Diretoria de Compliance trabalhou **na revisão do Código de Conduta da Vale e da Política Global Anticorrupção**, normativos aprovados pelo Conselho de Administração, que serão parte do novo Programa de Ética e Compliance da Vale, a ser lançado no primeiro trimestre de 2021.

Adicionalmente, após as alterações estatutárias ocorridas na Assembleia de 2020, o Comitê de Compliance e Risco tornou-se Comitê de Excelência Operacional e Risco, fortalecendo suas competências para absorver as funções associadas ao **monitoramento de riscos operacionais**, incluindo os riscos geotécnicos e as atribuições relacionadas a *compliance* foram transferidas para o Comitê de Auditoria.

Entre os Comitês Independentes de Assessoramento Extraordinários (CIAE), estabelecidos pelo Conselho de Administração logo após o rompimento da Barragem I, de Córrego Feijão, em Brumadinho (MG), o **CIAE de Segurança de Barragens permaneceu com atividades ao longo de 2020**, com mandato até abril de 2021, enquanto os outros dois CIAEs, de Apoio e Reparação e de Auração, **entregaram os seus relatórios finais em fevereiro de 2020**. O resumo dos relatórios é público, disponível no Portal ESG da Vale.

### Gestão de Pessoas

A Vale acredita no potencial humano e na variedade de perfis individuais que, juntos por um propósito comum, se complementam. A Companhia busca desenvolver competências e incentivar talentos, com ações educacionais e remuneração compatível com a complexidade das funções, com o desempenho dos empregados e com o mercado de trabalho.

A área de Pessoas trabalha de forma contínua a evolução cultural organizacional, em linha com os valores e comportamentos estratégicos para a Vale. A gestão de pessoas na Vale é baseada em engajamento, na aprendizagem contínua, na formação da liderança e no fomento ao ambiente de trabalho que motive a experiência com segurança e saúde.

### Força de trabalho

O trabalho de cada um dos empregados da Vale é essencial para o sucesso e o crescimento da empresa. Em dezembro de 2020, aproximadamente 74,3 mil empregados próprios e 111,9 mil empregados terceirizados constituíram o time da Companhia.

### Por unidade de negócios - Próprios

Número de empregados próprios	2020	2019
Ferrosos	44.342	42.077
Carvão	3.320	2.927
Metais básicos	13.762	13.738
Fertilizantes	-	-
Energia	3.954	3.809
Corporativo	8.938	8.592
<b>Total</b>	<b>74.316</b>	<b>71.149</b>

### Por localização geográfica - Próprios

Número de empregados próprios	2020	2019
Brasil	58.249	55.439
América do Sul (ex-Brasil)	190	202
América do Norte	6.169	6.082
Europa	293	308
Ásia	4.454	4.455
Oceania	1.263	1.384
África	3.698	3.279
<b>Total</b>	<b>74.316</b>	<b>71.149</b>

### Por unidade de negócios - Terceirizados

Número de empregados terceirizados	2020	2019
Ferrosos	34.042	27.749
Carvão	6.076	5.900
Metais básicos	10.395	10.828
Energia	-	496
Projetos	61.408	33.170
<b>Total</b>	<b>111.921</b>	<b>78.143</b>

### Por localização geográfica - Terceirizados

Número de empregados terceirizados	2020	2019
Brasil	90.877	57.388
América do Sul (ex-Brasil)	140	89
América do Norte	4.617	3.892
Europa	109	106
Ásia	7.964	6.855
Oceania	198	1.082
África	8.016	8.731
<b>Total</b>	<b>111.921</b>	<b>78.143</b>

Em 2020, houve um crescimento de 43% no total de terceirizados, por consequência: das obras de Reparação; do aumento da carteira de projetos correntes; da retomada de obras em 2020 após paralisação motivada pela pandemia do Covid-19; e da inclusão de terceiros associados a contratações por nível de serviço – *“outsourcing”*<sup>26</sup>.

O índice de rotatividade é calculado com base nos dados da Vale e de suas controladas. O índice de rotatividade é igual à taxa de desligamento no ano, ou seja, uma taxa de 7,48% significa que, para 100 empregados ativos em 2020, quase 8 empregados foram desligados.

	2020	2019
Índice de rotatividade	7,48%	6,44%

### Transformação Cultural

Para transformar a Vale em uma das empresas mais seguras e confiáveis do setor de mineração do mundo e promover a reparação integral em Brumadinho (MG), a Vale segue comprometida com a transformação de sua cultura. Esse processo busca promover a cultura como uma facilitadora da estratégia, influenciando e modelando sistemas, integrando as iniciativas, além de posicionar a liderança como impulsionadora da mudança.

Os principais comportamentos para a organização foram definidos, baseados nos valores essenciais da Companhia: **obsessão por segurança e gestão de riscos; diálogo aberto e transparente; empoderamento com accountability; responsabilidade pelo todo; escuta ativa e engajamento com a sociedade**.

Um diagnóstico cultural foi realizado em 2020 e apontou a necessidade de construção de uma cultura de aprendizado conjunto, com humildade, disciplina, senso de coletividade, e, principalmente, com a presença de um desconforto crônico sobre segurança. Neste momento, está em curso a escalabilidade dos comportamentos, com a medição de avanços.

<sup>26</sup>Não reportados em anos anteriores.

Nesse contexto, as ambições da Vale para os próximos cinco anos foram definidas: ser uma grande empresa reconhecida pela sociedade como referência em segurança; a melhor e a mais confiável operadora; orientada aos talentos; líder em mineração de baixo carbono; e referência em criação e compartilhamento de valor. Cinco alavancas têm destaque nessa construção: Segurança, o modelo de gestão Vale (VPS), Pessoas, Inovação e ESG.

Um plano integrado direciona as iniciativas para a compreensão da cultura organizacional e das crenças da Companhia, incluindo desenvolvimento de liderança, revisão de processos e sistemas organizacionais. Os elementos culturais também foram integrados ao modelo de gestão Vale (VPS). Indicadores medem os avanços em aspectos estratégicos e permitem o monitoramento do processo ao longo dos próximos anos.

Além disso foi realizada a construção do propósito da Vale que envolveu a participação de 40 líderes que resgataram a história e a essência da Companhia. **Em 2021, formalizamos o nosso propósito enquanto organização: “existimos para melhorar a vida e transformar o futuro. Juntos”.**

O propósito é um norte claro para as ações e intenções, sendo apoiado por quatro pilares: servir a sociedade, devolvendo para todos; fazer juntos; usar a capacidade mobilizadora da Vale para fazer algo extraordinário; e transformar o futuro, cuidando do presente.

### Diversidade e Inclusão

Se tornar uma empresa cada vez mais inclusiva faz parte do movimento de transformação cultural da Vale.

Em 2019, firmamos um posicionamento público com a agenda de Diversidade e Inclusão durante o Vale Day, com compromissos claros para que o ambiente de trabalho possa atrair, desenvolver e reter todo o espectro de diversidade de perfis que o mercado oferece.

Esses compromissos estão alinhados com nossa Política Global de Diversidade e Inclusão, Política Global de Direitos Humanos e o nosso Código de Conduta.

- promover um ambiente seguro e de respeito às singularidades de cada pessoa;
- garantir processos transparentes, justos e livres de preconceitos para contratar, avaliar, promover e envolver uma força de trabalho diversificada;
- não tolerar qualquer tipo de assédio, discriminação ou preconceito; e
- estimular o debate e ampliar a consciência sobre a diversidade.

Estamos no início de uma jornada longa. Visamos criar condições e oportunidades para que todos os talentos possam atingir seu potencial máximo e, assim, contribuir para resultados para todos os stakeholders. Assim, a Vale adotou a meta de dobrar o número de mulheres empregadas até 2030, de 13% para 26%, e de aumentar a presença deste público na liderança, de 12% para 20%. Em 2020:

- Alcançamos 16,3% de representatividade de mulheres, frente aos 13,5% de 2019, representando um aumento de 26% no total de mulheres na Vale.
- Fechamos o ano com 11.443 mulheres trabalhando em nossa empresa.
- Alcançamos 15,9% de mulheres na alta liderança (cargos de gerente executivo e acima) frente aos 12,4% em 2019, um aumento de 28% na representatividade de mulheres em posições de liderança sênior.
- Reduzimos em 33,5% a taxa de desligamento voluntário de mulheres.

A agenda de Diversidade e Inclusão, iniciada em 2020, conta com ações estruturantes e orgânicas:

- Criamos oportunidades de aprendizado sobre temas como gênero, racismo, orientação sexual e deficiência, tendo, ao todo, mais de 15 mil participações;
- Treinamos mais de 2.200 líderes em vieses inconscientes, liderança inclusiva e inteligência de gênero, entre outros temas;
- Lançamos a Política Global de Diversidade e Inclusão;
- Apoiamos a formação de grupos de afinidades, representados pela Rede de Mulheres, Grupo de Equidade Étnico-Racial e o Grupo LGBTQIA+;
- Implementamos o Programa Trainee com processo de seleção às cegas. Contratamos 61% de mulheres, com o objetivo de aumentar nosso pipeline de futuro líderes;
- Criamos o Programa de Formação Profissional nas operações do Brasil e Canadá, exclusivo para mulheres, com contratação de aproximadamente 500 mulheres.

Para consultar a Política Global de Diversidade e Inclusão, acesse o [Portal ESG](#) da Vale.

### Remuneração

A Remuneração da Vale é desenhada para ser competitiva nos mercados onde atua e permitir que a empresa seja capaz de atrair e reter talentos compatíveis com suas necessidades. A prática de remuneração privilegia o aprimoramento e o reforço da saúde e da segurança e o avanço da agenda social e ambiental, além de ser diretamente impactada pelos resultados econômico-financeiros e pelo valor de mercado da companhia no curto e longo prazo.

A meta de Gestão de Crise, iniciada em 2019, permaneceu no painel de metas 2020 para fortalecer a reparação e a gestão de riscos. Nesse sentido, a Vale também retirou da remuneração variável de curto prazo das áreas de Saúde, Segurança, Geotecnia e Reparação e Compliance metas atreladas a resultados financeiros e de produção da empresa.

As metas referentes ao desempenho do diretor-presidente e demais diretores executivos foram estabelecidos na seguinte proporção:

- 70% de metas coletivas, das quais 40% são econômico-financeiras (EBITDA), 10% são em Saúde e Segurança, 10% em Gestão de Risco, 10% sobre Baixo Carbono.
- 30% de metas individuais, conforme escopo de atuação.

Os dois programas de remuneração variável de longo prazo (o PAV - Programa de Ações Virtuais, e o *Matching*) compõem uma parcela importante da remuneração dos executivos e têm como objetivo alinhar os interesses da Administração aos dos Acionistas. Esses programas também melhoraram a capacidade da Vale de atrair e reter talentos e reforçaram a cultura de desempenho sustentável de longo prazo.

A partir de 2020, além das condições de desempenho baseadas no retorno ao acionista (*Total Shareholder Return* – TSR), também passaram a ser vinculados ao PAV os indicadores de desenvolvimento sustentável.

A condição de performance do PAV, que estabelece o valor da premiação a ser paga no programa, é definida por indicadores de três áreas distintas, com a seguinte composição:

- 80% de Indicador Financeiro – TSR, que é calculado pela comparação entre os TSRs gerados pela Vale e empresas pares no período de duração do ciclo (3 anos);
- 10% Saúde e Segurança – Lesões Registráveis de Alto Potencial (N2);
- 10% Sustentabilidade – indicadores relacionados às metas de longo prazo de acordo com a estratégia de 2030 da Vale, considerando os pilares de Mudanças Climáticas, Energia, Água, Floresta e gaps ESG (Meio Ambiente, Social e Governança, em português).

No programa Matching, os executivos com desempenho aderente ou superior ao esperado podem optar pelo investimento de parte do seu bônus para aquisição de ações da empresa. Ao final do ciclo, caso o executivo ainda esteja na empresa e não tenha negociado suas ações, ocorre a premiação pela Vale de igual número de ações adquiridas pelo executivo.

## Inovação

Por meio da adaptação de tecnologias existentes em novas formas ou do desenvolvimento de novas tecnologias e processos, em iniciativas de pesquisa e desenvolvimento (P&D), a Vale busca transformar seus negócios.

Usamos a tecnologia para redesenhar nossa forma de trabalho, eliminando cenários de risco e, assim, nos posicionar como líder em segurança e gerenciamento de risco. Estamos aumentando o uso da robótica e da automação, aumentando a confiabilidade de nossas operações e **diminuindo cada vez mais o número de pessoas expostas a condições de risco**.

### Força de trabalho digital

A pandemia do Covid-19 acelerou o uso de tecnologias digitais para permitir que nossos empregados trabalhem de forma remota, criando um ambiente de trabalho mais acessível e atraente para uma força de trabalho mais diversificada.

Em 2020, lançamos um novo programa, a **Jornada Vale**, para acelerar o uso de formas flexíveis de trabalho, aumentar a produtividade, reduzir o tempo de deslocamento dos nossos empregados e proporcionar mais acessibilidade. **Em 2020, mais de 15 mil empregados<sup>27</sup> atuaram em teletrabalho, reduzindo sua exposição a cenários de risco**.

Seguiremos usando tecnologias digitais para permitir que as pessoas trabalhem remotamente com eficiência e, para viabilizar um futuro no qual **somente as funções essenciais sejam exercidas nos sites operacionais**, com as demais funções em *home office* ou em *hubs* colaborativas de baixa pegada de carbono.

### Advanced Analytics/Inteligência Artificial (IA)

Expandimos o uso de *Advanced Analytics* em nossa cadeia de valor para, por exemplo, otimizar o uso das **frotas de navios**, identificar proativamente os riscos ao atingir as metas de produção em cada estágio de nossa cadeia e **otimizar a confiabilidade dos ativos críticos**.

**Atualmente, 19% dos ativos críticos da Vale utilizam IA para garantir a confiabilidade. Espera-se que, em cinco anos, essa tecnologia seja empregada para 100% dos ativos críticos.**

### Geotecnia

Aumentamos o uso de drones, adicionamos um radar orbital e implementamos a análise de imagens e vídeos para realizar o **monitoramento das condições das barragens da Vale**. Os recursos permitem uma visão integrada dos Centros de Monitoramento Geotécnicos, este último incluindo Metais Básicos Atlântico Sul e Minério de Ferro Norte Corredor, lançado em novembro de 2020. Também automatizamos sirenes, disponibilizando alertas móveis por meio de tecnologias digitais.

### Automação

Em 2020, focamos no uso da robótica e da automação para permitir, cada vez mais, que as pessoas realizem atividades de forma remota, de modo a aumentar a segurança e a confiabilidade no dia a dia de nossas atividades e reduzir os riscos das operações.

**Na Mina de Brucutu, por exemplo, toda a frota é autônoma** e, recentemente, atingimos um **recorde de utilização física dessa frota**. O teste de operação autônoma para caminhões, na mina de Carajás, no Pará, já foi iniciado e a implantação está prevista para o segundo trimestre de 2021.

Expandimos o **uso de 25 para 40 caminhões autônomos** nas principais minas subterrâneas em Sudbury e estamos preparando a infraestrutura para viabilizar a operação subterrânea autônoma na expansão de Voisey's Bay e em Thompson. O uso de autônomos no subsolo permite maior produtividade ao viabilizar a mineração durante passagens de turno ou ao permitir que a mesma ocorra de forma contínua durante o ciclo de perfuração e detonação.

### Open Innovation

A Vale tem trabalhado em colaboração com o ecossistema de inovação aberta buscando parcerias com diversas universidades, *startups*, governo e outras corporações para acelerar o cumprimento das iniciativas de inovação. Em 2020, lançamos vários desafios de *open innovation*, principalmente em soluções para reduzir o impacto do Covid-19 nas comunidades próximas às nossas operações – cerca de 600 mil pessoas de comunidades locais, no Brasil e no Canadá, foram impactadas. Em 2020, **colaboramos com quase 100 startups** nas áreas de manufatura avançada, soluções de gestão de logística e gestão da qualidade do minério de ferro.

Outro exemplo de inovação aberta foi o lançamento da segunda edição do programa MINE, em fevereiro de 2021, pela Vale e em parceria com *MIT Professional Education* e *MIT Environmental Solutions Initiative*, que visa recrutar profissionais para buscar soluções inovadoras e sustentáveis para a Companhia e para o setor de mineração.

A primeira edição do Programa MINE foi realizada de novembro de 2019 a junho de 2020. Foram solucionados dez desafios nos temas de transformação digital e descarbonização. As soluções que se mostraram viáveis na segunda edição podem vir a ser implantadas nas operações da Vale.

### Novas tecnologias para reduzir a dependência de barragens de rejeitos

A Vale iniciou os projetos para **sistema de filtragem e empilhamento a seco** nos sites de Vargem Grande, Conceição e Brucutu. Para os próximos anos, está prevista a implantação desse sistema em outras unidades que ainda utilizam tecnologias de processamento a úmido, tais como Itabira. Serão investidos **US\$ 2,3 bilhões até 2025**.

Com uma tecnologia pioneira de beneficiamento de minério de ferro a seco, por meio da *New Steel*, também estamos desenvolvendo uma rota de processo para a **concentração fins de minério de ferro, por meio de concentração magnética**. O processo tem potencial de obter um produto ultrafino com teor de ferro entre 60% e 67%, a partir de minérios com baixo teor de ferro. Estamos investindo US\$ 125 milhões em uma planta com capacidade para 1,5 Mtpa.

## Informações contábeis

### Demonstração do resultado

R\$ milhões	2020	2019
Receita de vendas, líquida	208.529	148.640
Custos dos produtos vendidos e serviços prestados	(98.567)	(83.836)
<b>Lucro bruto</b>	<b>109.962</b>	<b>64.804</b>
Margem bruta (%)	52,7%	43,6%
Despesas com vendas e administrativas	(2.857)	(1.924)
Despesas com pesquisa e desenvolvimento	(2.293)	(1.765)
Despesas com pré-operacionais e paradas de operação	(4.517)	(4.559)
Outras despesas operacionais, líquidas	(3.956)	(2.052)
Redução ao valor recuperável e baixa de ativos não circulantes	(11.819)	(20.762)
Evento de Brumadinho	(27.016)	(28.818)
<b>Lucro operacional</b>	<b>57.504</b>	<b>4.924</b>
Receitas financeiras	1.922	2.092
Despesas financeiras	(17.141)	(14.738)
Outros itens financeiros, líquido	(8.921)	(800)
Resultado de participações e outros resultados em coligadas e joint ventures	(5.436)	(2.684)
<b>Lucro (prejuízo) antes dos tributos sobre o lucro</b>	<b>27.928</b>	<b>(11.206)</b>
Tributo corrente	(17.828)	(5.985)
Tributo diferido	14.803	8.494
Total de tributos sobre o lucro	(3.025)	2.509
<b>Lucro líquido (prejuízo)</b>	<b>24.903</b>	<b>(8.697)</b>
Prejuízo atribuído aos acionistas não controladores	(1.810)	(2.025)
<b>Lucro líquido (prejuízo) atribuído aos acionistas da Vale</b>	<b>26.713</b>	<b>(6.672)</b>

### Balanco patrimonial - consolidado

R\$ milhões	2020	2019
<b>Ativo</b>		
Circulante	126.805	68.698
Não circulante	78.623	67.705
Investimentos	10.557	11.278
Intangíveis	48.309	34.257
Imobilizado	213.836	187.733
<b>Total</b>	<b>478.130</b>	<b>369.671</b>
<b>Passivo</b>		
Circulante	75.838	55.806
Não circulante	221.306	156.716
<b>Patrimônio líquido</b>	<b>180.986</b>	<b>157.149</b>
Patrimônio líquido dos acionistas da Vale	185.785	161.480
Patrimônio líquido dos acionistas não controladores	(4.799)	(4.331)
<b>Total</b>	<b>478.130</b>	<b>369.671</b>

### Fluxo de caixa

R\$ milhões	2020	2019
Caixa gerado pelas operações	<b>89.537</b>	<b>61.224</b>
Juros de empréstimos e financiamentos pagos	(3.911)	(4.760)
Derivativos recebidos (pagos), líquido	(280)	(1.287)
Remunerações pagas às debêntures participativas	(1.000)	(776)
Tributos sobre o lucro (incluindo programa de refinanciamento)	(9.138)	(7.119)
<b>Caixa líquido proveniente das atividades operacionais</b>	<b>75.208</b>	<b>47.282</b>

### Fluxos de caixa das atividades de investimento:

Investimento no imobilizado e intangível	(22.726)	(14.774)
Adições em investimentos	(657)	(287)
Aquisição de subsidiária, líquido do caixa	-	(3.513)
Recursos provenientes da alienação de bens do imobilizado e do investimento	2.229	546
Dividendos recebidos de joint ventures e coligadas	904	1.423
Depósitos judiciais e caixa restrito relacionados ao evento Brumadinho	(50)	(6.169)
Aplicações financeiras	3.318	(3.408)
Aplicações em fundos de investimentos	(4.565)	-
Outras atividades de investimentos, líquidas	(2.687)	(358)
<b>Caixa líquido utilizado nas atividades de investimento</b>	<b>(24.234)</b>	<b>(26.540)</b>

### Fluxos de caixa das atividades de financiamento:

Empréstimos e financiamentos de terceiros	34.023	11.886
Pagamentos de empréstimos e financiamentos de terceiros	(33.207)	(21.874)
Pagamentos de arrendamentos	(1.129)	(891)
Dividendos e juros sobre o capital próprio pagos aos acionistas	(18.637)	-
Dividendos e juros sobre o capital próprio pagos aos acionistas não controladores	(72)	(695)
Transações com acionistas não controladores	981	(3.310)
<b>Caixa líquido utilizado nas atividades de financiamento</b>	<b>(18.041)</b>	<b>(14.884)</b>

<sup>27</sup>Cerca 21% de nossa força de trabalho.



e taxas de juros e a variação cambial de R\$ 2,8 bilhões. Adicionalmente, o resultado financeiro foi impactado pela marcação ao mercado das debêntures participativas em R\$ 2,6 bilhões, que refletem as expectativas com maiores preços de minério de ferro.

<b>Resultado Financeiro</b>		
R\$ milhões	2020	2019
<b>Despesas financeiras</b>	<b>(17.141)</b>	<b>(14.738)</b>
Juros brutos	(4.210)	(3.894)
Capitalização de juros	345	551
Debêntures participativas	(8.250)	(5.687)
Outros	(4.751)	(5.103)
Despesas financeiras (REFIS)	(275)	(605)
<b>Receitas financeiras</b>	<b>1.922</b>	<b>2.092</b>
<b>Derivativos</b>	<b>(5.526)</b>	<b>926</b>
Swaps de moedas e taxas de juros	(5.373)	154
Outros ( <i>commodities</i> etc.)	(153)	772
<b>Variação cambial</b>	<b>(2.606)</b>	<b>144</b>
<b>Variação monetária</b>	<b>(789)</b>	<b>(1.870)</b>
<b>Resultado financeiro líquido</b>	<b>(24.140)</b>	<b>(13.446)</b>

#### Tributos sobre o lucro

A Vale apurou R\$ 27,9 bilhões de lucro antes dos tributos sobre o lucro. A aplicação de tributos sobre o lucro (aliquota de 34%), benefícios fiscais e outros efeitos reconhecidos no resultado, totalizaram R\$ 3,0 bilhões de tributação sobre lucro.

R\$ milhões	2020	2019
<b>Lucro (prejuízo) antes dos tributos sobre o lucro</b>	<b>27.928</b>	<b>(11.206)</b>
<b>Tributos sobre o lucro às alíquotas da legislação - 34%</b>	<b>(9.496)</b>	<b>3.810</b>
<b>Ajustes que afetaram o cálculo dos tributos:</b>		
Benefício tributário sobre os juros sobre o capital próprio	1.660	2.470
Incentivos fiscais	1.184	736
Resultado de participações societárias	(190)	296
Adição (reversão) de prejuízos fiscais (i)	3.984	99
Prejuízos fiscais não reconhecidos no exercício	(1.096)	(4.218)
Outros	929	(684)
<b>Tributos sobre o lucro</b>	<b>(3.025)</b>	<b>2.509</b>

#### Impairments e contratos onerosos

Os *impairments* em ativos (excluindo *impairment* em investimentos) de operações continuadas, baixas de ativos não circulantes e contratos onerosos, todos sem efeito caixa, totalizaram R\$ 11,8 bilhões em 2020 devido, principalmente, a revisão no fluxo de caixa projetado do segmento de carvão e pelos reflexos da decisão de desinvestimento em VNC.

<b>Impairment e contratos onerosos de ativos</b>		
R\$ milhões	2020	2019
Metals Básicos – Níquel – VNC	4.728	10.319
Carvão	4.851	6.949
<i>Impairments</i> e baixas de outros ativos	2.240	2.507
Contratos onerosos	-	987
<b>Total</b>	<b>11.819</b>	<b>20.762</b>

#### Investimentos em coligadas, *joint ventures* e controladas

A Vale possui investimentos em empresas coligadas, *joint ventures* e controladas em importantes áreas de negócios, como minério de ferro, pelotização, níquel, carvão, cobre, energia e outros. O valor dos investimentos das principais empresas do portfólio demonstrados no balanço patrimonial da Vale está listado na tabela abaixo. Os investimentos são atualizados pelo método de equivalência patrimonial, e podem divergir das demonstrações financeiras individuais das entidades, pois os mesmos são demonstrados de acordo com as políticas contábeis da Vale.

R\$ milhões	Investimentos		Equivalência patrimonial	
	2020	2019	2020	2019
<b>Coligadas e <i>joint ventures</i></b>				
Pelotizadoras	1.327	1.505	186	777
<b>Aliança Geração de Energia</b>	<b>1.909</b>	<b>1.894</b>	<b>140</b>	<b>122</b>
Aliança Norte Energia	606	646	(40)	17
California Steel Industries (CSI)	1.218	975	(31)	88
Companhia Siderúrgica do Pecém (CSP)	-	-	(655)	(282)
Mineração do Rio Norte (MRN)	367	393	(7)	58
MRS Logística (MRS)	2.069	1.999	185	196
Corredor Logístico de Nacala	-	-	-	-
VLI	2.495	3.273	(88)	1
Samarco S.A.	-	-	-	-
Outros	566	593	(245)	(106)
<b>Controladas</b>				
<b>Vale Holdings B.V</b>	<b>10.722</b>	<b>10.448</b>	<b>(2.163)</b>	<b>68</b>
Vale International	105.036	71.797	14.769	4.901
Vale Canada	11.383	11.236	(4.407)	(11.515)
Salobo Metais	12.989	11.213	3.616	2.186
Minerações Brasileiras Reunidas (MBR)	10.960	8.302	1.875	1.112
Vale Malaysia	7.228	5.476	181	174
Outros	12.444	14.844	(2.202)	(3.695)
<b>Total</b>	<b>181.319</b>	<b>144.594</b>	<b>11.114</b>	<b>(5.799)</b>

#### Investimentos

Em 2020, os investimentos totalizaram US\$ 4,430 bilhões, sendo US\$ 522 milhões na execução de projetos e US\$ 3,908 bilhões na manutenção das operações, 20% maior do que 2019, devido principalmente (a) a maior substituição e aquisição de equipamentos e (b) investimentos nas plantas de filtragem de rejeitos, que foram parcialmente compensados (a) pelo efeito positivo da desvalorização do real e (b) pelo menor ritmo de aquisição de equipamentos e implantação de frentes de trabalho não essenciais nas operações no Brasil devido à Covid-19.

Em 2021, a Vale espera investir US\$ 5,8 bilhões, um aumento de 31% comparado a 2019, devido principalmente (a) maior intensidade de investimentos nas plantas de filtragem de rejeitos de minério de ferro, que visam reduzir a dependência da Vale em barragens de rejeito (US\$ 350 milhões); (b) maior intensidade de investimentos no projeto Sistema Norte 240 Mtpa e início da construção do projeto Serra Sul 120 Mtpa (US\$ 286 milhões); (c) investimentos em projetos de energia solar, como o projeto Sol do Cerrado, que reduzirá o custo médio de energia da Vale (US\$ 143 milhões); e (d) adiamentos do programa de investimento de 2020 devido à pandemia do Covid-19.

US\$ milhões	2020	2019
Projetos	522	544
Manutenção de operações existentes	3.908	3.160
<b>Total</b>	<b>4.430</b>	<b>3.704</b>

#### Investimento total por área de negócio<sup>1</sup>

US\$ milhões	2020	2019
Minerais ferrosos	2.392	2.070
Carvão	203	240
Metals básicos	1.805	1.376
Outros	30	18
<b>Total</b>	<b>4.430</b>	<b>3.704</b>

<sup>1</sup> Exclui P&D.

#### Execução de Projetos

Os investimentos em execução de projetos totalizaram US\$ 522 milhões em 2020, uma redução de 4% em relação a 2019. O projeto Sistema Norte 240 Mtpa visa expandir a capacidade de mina e usina do S11D e a logística do Sistema Norte. O projeto Salobo III é uma expansão *brownfield* da capacidade de produção de cobre no site de Salobo. Ao longo ano, os projetos *brownfield* por um amplo replanejamento de forma a mitigar os impactos do Covid-19.

O Projeto Sistema Norte 240 Mtpa alcançou substancial evolução na frente de mina do projeto, iniciando as obras de construção de linhas de transporte e pátios de estocagem. O projeto Serra Sul 120 Mtpa, aprovado em agosto de 2020, está em uma fase inicial, avançando nas atividades de aquisição de equipamentos e serviços e melhorias no plano de engenharia. O Projeto Salobo III concluiu a construção das estruturas metálicas das casas de transferência da correia transportadora.

O investimento total esperado para Salobo III foi revisado para US\$ 816 milhões (vs. US\$ 1,128 bilhão), principalmente devido ao efeito positivo da taxa de câmbio. Em outubro, a Vale aprovou a constituição de uma *joint-venture* para construir e operar um projeto de expansão das instalações do Porto de Shulanghu, localizado na China. O projeto garante capacidade portuária estratégica na China para melhorar ainda mais a otimização dos custos de frete e distribuição da Vale. A contribuição de capital da Vale para o projeto é estimada entre US\$ 110 milhões e US\$ 160 milhões. A construção do projeto, que deve levar até três anos, começará após ambas partes obtiverem as aprovações antitruste e outras aprovações regulatórias na China.

Em dezembro, a Vale recebeu as licenças necessárias para iniciar a construção do Projeto Capanema. O projeto inclui investimentos na mina de Capanema para retomada das instalações e aquisição de novos equipamentos, implantação de transportador de correia de longa distância e adequação dos pátios de estocagem de Timbopeba.

<sup>20</sup> Os ativos e passivos financeiros denominados em dólares norte-americanos são convertidos pela taxa de câmbio final em 2020 em R\$5,1967/US\$. A taxa final para 2019 foi de R\$4,0307/US\$.

Projetos	Capacidade (toneladas por ano)	Start-up estimado <sup>1</sup>	Capex realizado (US\$ milhões)		Capex estimado (US\$ milhões)		Avanço físico (%)
			4Q20	Total	2020	Total	
<b>Projeto de Minerais Ferrosos</b>							
Sistema Norte 240 Mtpa	10 Mt	2522	36	181	224	772	59%
Capanema	18 Mt <sup>2</sup>	2523	-	-	-	495	0%
Serra Sul 120 Mtpa	20 Mt	1524	-	-	-	1.502	0%

<b>Projeto de Metals Básicos</b>							
Salobo III	30-40 kt	1522	50	346	323	816	62%

<sup>1</sup> As atualizações podem ser necessárias no futuro, dependendo dos desdobramentos da pandemia do Covid-19.  
<sup>2</sup> Projeto Capanema adiciona capacidade de 14 Mtpa à expedição do site de Timbopeba em seus primeiros anos.  
<sup>3</sup> A capacidade total de Salobo atingirá 36 ktpy em média após a conclusão do projeto

#### Investimento em manutenção de operações

Em 2020, os investimentos em manutenção das operações totalizaram US\$ 3,908 bilhões, um aumento de 24% em relação a 2019, em função, principalmente, dos maiores investimentos em plantas de filtragem de rejeitos e empilhamento a seco, que permitiram o uso do beneficiamento a úmido e reduziram a necessidade do uso de barragem de rejeitos, e reforma da planta de Moatize.

Entre os principais projetos de reposição estão o projeto Gelado, no Brasil, que tem como objetivo recuperar aproximadamente 10 Mtpa de *pellet feed* da barragem do Gelado no Complexo de Carajás, a fim de alimentar a planta de pelotização de São Luis, e de extensão da mina subterrânea de Voisey's Bay ("VBME"), no Canadá, que estenderá a vida útil da mina e substituirá a produção da mina existente em Voisey's Bay.

#### Investimento por tipo - 4T20

US\$ milhões	Minerais Ferrosos	Metals Básicos	Carvão	Energia e outros	TOTAL
Melhorias nas operações	385	267	58	1	711
Projetos de reposição	42	192	-	-	234
Gestão de barragens	24	16	1	-	41
Outros investimentos em barragens e pilhas de estéril	54	13	-	-	67
Saúde & Segurança	91	21	1	-	113
Investimentos sociais e proteção ambiental	35	11	1	-	47
Administrativo & Outros	64	20	3	-	87
<b>Total</b>	<b>695</b>	<b>540</b>	<b>64</b>	<b>1</b>	<b>1.300</b>

O projeto Gelado concluiu a construção do rejeitoduto da planta de concentração magnética e dos ajustes de aterramento nas instalações do espessador. Nas próximas etapas, as obras avançarão na montagem da primeira estrutura de dragagem.

As obras de extensão da mina subterrânea de Voisey's Bay estão em andamento no desenvolvimento subterrâneo no desenvolvimento do depósito Reid Brook sob estrito controle geotécnico e enquanto a construção da planta de pasta e reforço foi iniciada.

#### Projetos de reposição

Projetos	Capacidade anual	Start-up estimado	Capex realizado (US\$ milhões)		Capex estimado (US\$ milhões)		Avanço físico (%)
			4Q20	Total	2020	Total	
Gelado	9,7 Mt	1522	29	175	121	428	73%
Extensão da mina de Voisey's Bay	45 kt	1521	184	909	499	1.694	59%

#### Indicadores de endividamento

A dívida bruta totalizou US\$ 13,4 bilhões em 31 de dezembro de 2020, em linha com o valor de US\$ 13,1 bilhões em 31 de dezembro de 2019. Apesar de apresentar uma posição anual estável na comparação anual, relevantes movimentações na carteira de dívida em 2019, incluindo o saque e pagamento da linha de crédito rotativo e o retorno ao mercado de capitais internacional. Tais operações encontram-se descritas na seção "Gestão de Dívida".

A dívida líquida ficou negativa em US\$ 898 milhões em 31 de dezembro de 2020, uma redução de US\$ 5,8 bilhões em comparação com US\$ 4,9 bilhões em 31 de dezembro de 2019. A redução da dívida líquida deveu-se, principalmente, ao efeito líquido da geração de fluxo de caixa livre de US\$ 9,2 bilhões compensado pelo pagamento de Juros sobre Capital Próprio de US\$ 3,4 bilhões em 2020.

A dívida líquida expandida, desta forma, composta somente pelas demais obrigações e compromissos relevantes da Vale, atingiu o valor de US\$ 13,3 bilhões em 31 de dezembro de 2020, tendendo ao nível de referência de longo prazo de US\$ 10 bilhões.

O prazo médio da dívida ficou em 8,4 anos em 31 de dezembro de 2020, em linha com os 8,5 anos em 31 de dezembro de 2019. O custo médio da dívida, após *swaps* cambiais e de juros, reduziu-se para 4,50% ao ano em 31 de dezembro de 2020, quando comparado a 4,87% ao ano em 31 de dezembro de 2019, devido, principalmente, às menores taxas de juros praticadas no mercado de capitais internacional.

O índice de cobertura de juros, medido pelo indicador LTM EBITDA ajustado/LTM juros brutos, aumentou para 20,3x, em 31 de dezembro de 2020, contra 10,7x em 31 de dezembro de 2019, devido, principalmente, ao EBITDA Ajustado 106% superior em 2020 com relação a 2019.

#### Indicadores de endividamento

US\$ milhões	2020	2019
Dívida bruta <sup>1</sup>	13.360	13.056
Dívida líquida <sup>1</sup>	(898)	4.880
Arrendamentos (IFRS 16)	1.667	1.791
Derivativos cambiais e de taxas de juros	883	16
Refis	2.744	3.907
Provisões de Brumadinho	6.864	5.472
Provisões de Samarco & Fundação Renova	2.074	1.700
Dívida líquida expandida	13.334	17.766
Dívida bruta / LTM EBITDA ajustado (x)	0,8	1,2
LTM EBITDA ajustado / despesas de juros bruto (x)	20,3	10,7

<sup>1</sup> Não inclui arrendamento (IFRS 16 – equivalente à norma brasileira CPC 06 (R2)).

#### Gestão de dívidas

As principais transações de gerenciamento de dívidas em 2020 foram:

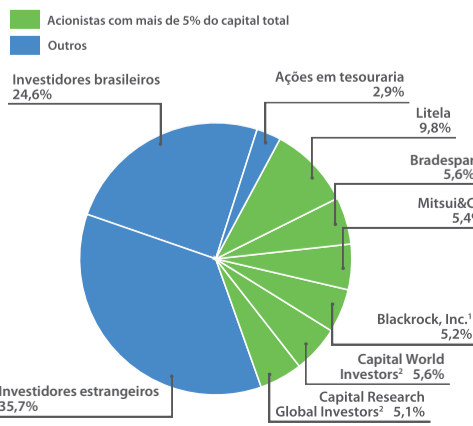
- Em março foram desembolsados os US\$ 5 bilhões nas linhas de crédito rotativo (*revolving credit facilities* - RCF), devido a potenciais impactos negativos que poderiam ser impostos pelo Covid-19 sobre a geração de caixa da empresa. Foram solicitados os US\$ 2 bilhões da linha que vence em 2022 e os US\$ 3 bilhões da linha com vencimento em 2024. Houve a liquidação integral desses valores ao final do terceiro trimestre.
- A Vale emitiu bonds de 10 anos no início de julho no valor de US\$ 1,5 bilhão com cupom de 3,75% a.a. e *yield* de 3,85% a.a.
- Em agosto, foi contratado um empréstimo de US\$ 300 milhões oferecido pelo The Export-Import Bank of China ("CEXIM") relacionado aos contratos de afretamento assinados entre a Vale International e empresas direta/indiretamente controladas por chineses.
- Outra operação contratada com uma agência oficial, foi o empréstimo de US\$ 300 milhões oferecido pelo New Development Bank ("NDB", o banco dos BRICS), mas os recursos somente serão desembolsados em 2021. A linha é vinculada a investimentos na expansão da capacidade logística do Corredor Norte.
- No que se refere à recompra de dívidas para a otimização do portfólio, houve o pagamento antecipado do saldo remanescente do empréstimo concedido pelo Export Development Canadá - EDC à Vale Canada, no valor de US\$ 10,3 milhões.
- Em 30 de dezembro de 2020, a liquidação antecipada do empréstimo de Euros 200 milhões concedido pelo governo francês à Vale Canada, e que foi destinado aos investimentos realizados pela Vale Nova Caledônia.

Essas transações foram realizadas com o objetivo de realizar a otimização dos passivos companhia e, reduzindo assim, riscos associados ao *liability management*.

#### Estrutura acionária e mercado de capitais

Em 31 de dezembro de 2020 o capital social da Vale S.A. era composto por 5.284.474.770 ações ordinárias e 12 ações preferenciais de classe especial (*golden shares*).

Importante ressaltar que no dia de 09 de novembro de 2020 expirou o Acordo de Acionistas da Vale entre Litela Participações S.A., Litel Participações S.A., Bradesparr S.A., Mitsui & Co., Ltd. e BNDES Participações S.A. – BNDESPAR. Desde 10 de novembro de 2020, as ações e, portanto, os votos, pertencentes aos acionistas acima mencionados, não estão mais vinculadas ao acordo e podem ser livremente negociados.



Notas: A Provi detém participação direta de 2,90% e indireta de 9,07% na Vale através da sua participação de 80,62% na Litel e Litela.  
<sup>1</sup> Posição atualizada em 06/02/2020  
<sup>2</sup> Posição atualizada em 05/11/2020

#### Vale no mercado de capitais

As ações emitidas pela Vale estão listadas na B3 (ticker: VALE3), na NYSE (ticker: VALE, ADR Nível 2) e na Latibex (ticker XVALO).

Na B3, as ações da Vale apresentaram valorização de 71% em 2020, em comparação com 2019. Em 31 de dezembro de 2020, a ação da Vale estava cotada em R\$ 87,45, em comparação a R\$ 51,16<sup>30</sup> em 31 de dezembro de 2019. O valor de mercado (número de ações x preço da ação) da Vale era de aproximadamente R\$ 462 bilhões no fim do exercício de 2020. O volume médio diário de negociação das ações foi de R\$ 1.665 milhões em 2020, um aumento de 69,4% em relação ao volume negociado em 2019. As ações emitidas pela Vale compõem os principais índices da B3, tais como o IBOV, IBRA, IBXL, IBXX, IGCT, IGCC, IGMN, IMAT, ITAG e MLCX.

Informações de mercado	2020	2019
Preço de fechamento (R\$/ação)	87,45	51,16 <sup>1</sup>
Volume médio - VALE3 (R\$ milhões)	1.665	983
Média de Preço - VALE3 (R\$/ação)	55,7	47,9
Valor de mercado - VALE3 (R\$ bilhões)	462	282
Valor patrimonial (R\$/ação)	34,2	29,7
<b>Variação VALE3</b>	<b>70,93%</b>	<b>7,80%</b>
<b>Variação Ibovespa</b>	<b>2,92%</b>	<b>32,50%</b>

<sup>1</sup> Preço ajustado após distribuição de proventos

#### Direitos dos acionistas

Desde dezembro de 2017, as ações da Vale fazem parte do Novo Mercado, o mais alto nível de governança da B3. Ao aderir ao Novo Mercado, a Vale realizou a migração de suas ações para que seu capital fosse composto exclusivamente por ações ordinárias com direito a voto e novos direitos foram conferidos aos acionistas da Companhia. Conforme previsto no Estatuto Social da Companhia, e em conformidade com as exigências do regulamento do Novo Mercado, qualquer alienação direta ou indireta de controle da Vale deve ser contratada sob a condição de que o adquirente se obrigue a realizar Oferta Pública de Ações ("OPA"), tendo por objeto as ações de emissão da companhia de titularidade dos demais acionistas ordinários, de forma a lhes assegurar tratamento igualitário àquele dado ao acionista alienante (*tag along* de 100%).

#### Remuneração aos acionistas

Em julho de 2020, o Conselho de Administração decidiu restabelecer a Política de Remuneração aos Acionistas suspensa em janeiro de 2019, que voltou a vigorar sem alterações.

Também em julho de 2020, o Conselho de Administração aprovou o pagamento dos juros sobre capital próprio deliberados em dezembro de 2019, considerando o ano-calendário de 2019. O pagamento dos juros sobre capital próprio foi realizado no mês de agosto de 2020.

As distribuições de proventos referentes ao balanço do exercício de 2020 somam R\$ 6,67 por ação, entre juros sobre capital e dividendos e foram deliberadas da seguinte forma:

(i) O Conselho de Administração, aprovou o pagamento da remuneração ao acionista no montante total bruto de R\$ 2,407510720 por ação, sendo R\$ 1,410166173 por ação na forma de dividendos e R\$ 0,997344547 por ação na forma de juros sobre o capital próprio ("JCP"), com base nas reservas de lucros da Companhia. O pagamento dos juros sobre capital próprio foi realizado no dia 30 de setembro de 2020 para detentores de ações na B3 e a partir do dia 7 de outubro de 2020 para detentores de ADR.

(ii) Com base no balanço de 30 de setembro de 2020, o Conselho de Administração, aprovou o pagamento da remuneração ao acionista no valor bruto de R\$ 4,262386983 por ação, sendo R\$ 3,426505027 por ação na forma de dividendos e R\$ 0,835881956 por ação na forma de juros sobre o capital próprio ("JCP"), apurado com base no balanço levantado na data base de 30 de setembro de 2020<sup>31</sup>.

Para acessar a Política de Remuneração aos Acionistas e o histórico com as informações sobre os pagamentos de dividendos e juros sobre o capital próprio consulte o [website](#) da Vale (Seção Ações, Dividendos e Dívidas).

#### Perspectivas dos negócios 2021

# RELATÓRIO ANUAL RESUMIDO DO COMITÊ DE AUDITORIA – exercício social 2020

## Contextualização

Como parte do processo de evolução da governança corporativa da Vale, alinhamento às melhores práticas internacionais e atendimento à regulação do Novo Mercado, em 11 de março de 2020, o Conselho de Administração aprovou a instalação do Comitê de Auditoria (COAUD). O modelo de coordenação por um conselheiro independente e dois membros externos não estava previsto nas regras da SEC e, por essa razão, a companhia consultou oficialmente o órgão regulador daquele país, que emitiu *waviver* formal para a estrutura adotada. Dessa forma, o Comitê de Auditoria da Vale está em conformidade com os órgãos reguladores B3, CVM e SEC.

## Composição do Comitê

De acordo com o seu Regimento Interno, o Comitê de Auditoria deve ser composto por 03 (três) a 05 (cinco) membros. Desde sua criação, o Comitê é coordenado por um membro independente do Conselho de Administração e composto por dois membros externos, sendo um deles com reconhecida experiência em assuntos de contabilidade societária. A seleção dos membros externos foi conduzida pelo Comitê de Pessoas e Governança (CPG) com auxílio de uma consultoria especializada.

Nome	Função	Independente	Membro desde	Participação <sup>1</sup>
Isabella Saboya de Albuquerque	Coordenadora	Sim	Abril de 2020	27/28
Luciana Pires Dias	Membro externo	Sim	Abril de 2020	28/28
Sergio Ricardo Romani	Membro externo e especialista em contabilidade societária	Sim	Abril de 2020	28/28

<sup>1</sup> Período de março de 2020 a dezembro de 2020.

<sup>2</sup> Em decorrência da pandemia do Covid-19, as reuniões ordinárias e extraordinárias do Comitê a partir de março de 2020 foram realizadas virtualmente e, pelo mesmo motivo, visitas presenciais às operações foram suspensas e, transformadas em apresentações virtuais ou postergadas para o período pós-pandemia.

## Atribuições do Comitê

O Comitê de Auditoria da Vale é um órgão estatutário de assessoramento do Conselho de Administração, tendo como objetivos supervisionar a qualidade e integridade dos relatórios financeiros, a aderência às normas legais, estatutárias e regulatórias, a adequação dos processos relativos à gestão de riscos e as atividades dos auditores internos e independentes.

As funções e responsabilidades do Comitê são desempenhadas em cumprimento às atribuições legais aplicáveis, estatutárias e definidas no seu Regimento Interno. As avaliações do Comitê baseiam-se nas informações recebidas da Administração, dos auditores independentes, da auditoria interna, dos responsáveis pelo gerenciamento de riscos e de controles internos e nas suas próprias análises decorrentes de sua atuação de supervisão e monitoramento.

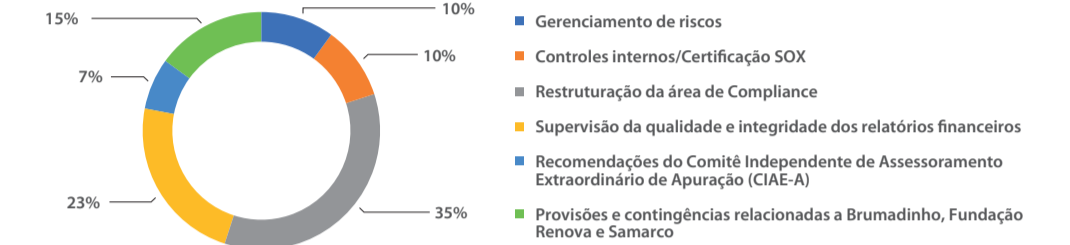
## Transição das atribuições

Anteriormente, na ausência de um Comitê de Auditoria, o Conselho Fiscal (CF) assumia essa responsabilidade como atribuições extras ou "turbinadas".

O COAUD teve interações rotineiras com o Conselho Fiscal para assumir, de forma organizada, as atribuições que eram do CF quando este atuava no modelo de Conselho Fiscal "turbinado". O COAUD mantém interações trimestrais com o CF para atualização de assuntos em comum e permitir um canal de comunicação deste com o Conselho de Administração (CA). Além disso, no segundo trimestre de 2020, o COAUD reuniu-se com o Comitê de Excelência Operacional e Risco (CEOR) para tratar da transição do plano de trabalho e assuntos pendentes do antigo Comitê de Conformidade e Riscos (CCR).

## Principais temas das reuniões do Comitê em 2020

O COAUD possui Plano de Trabalho definido anualmente e temas de maior relevância e recorrência podem ocorrer em determinado período do ano (como, por exemplo, ITRs e fechamento contábil) e as solicitações advindas do Conselho de Administração. O gráfico a seguir demonstra, em termos percentuais, os principais temas discutidos nas reuniões do exercício de 2020:



## Acompanhamento das recomendações CIAE-A

O COAUD foi designado pelo CA para realizar o monitoramento das 25 recomendações do Comitê Independente de Assessoramento Extraordinário de Apuração (CIAE-A) O Comitê de Auditoria, bem como o CEOR, acompanhou a evolução dos planos de ação que contempla 106 ações (desdobramento das 25 recomendações) das quais:

25 recomendações envolvendo riscos geotécnicos, planos de emergência, aprimoramento de metodologias de riscos e estrutura funcional de áreas relacionadas, aspectos culturais e governança de fiscalização e controles, dentre outros temas.	
80 ações de governança	26 ações técnicas
55% das ações auditadas em 2020	
33% serão auditadas em 2021	
12% em planejamento	

Durante as reuniões constantes promovidas pelo COAUD com os responsáveis técnicos pelas ações propostas, com auxílio dos demais comitês do CA, foram questionados os *status* das ações e a eficácia destas para sanar os problemas e falhas levantados pelo CIAE-A em seu relatório. Algumas ações, por sua natureza, são de caráter contínuo por prazo mais longo, como por exemplo as que devem atender à recomendação de número 16 ("Aprimoramento de aspectos culturais").

De forma geral, o COAUD concluiu que as 106 ações propostas estão aderentes às 25 recomendações do CIAE-A sendo que, aproximadamente, 90% já foram integralmente implementadas até dezembro de 2020. Vale ressaltar que três recomendações do CIAE-A foram conduzidas pelo próprio COAUD, relativas ao aprimoramento da estrutura de ética e compliance, aperfeiçoando os procedimentos de tratamento de denúncias, aumentando a abrangência dos trabalhos e melhorando a forma de comunicação dos resultados da auditoria interna. Essas recomendações, somadas, correspondem à 7 ações de governança, já devidamente endereçadas. O Relatório de Prestação de Contas às Recomendações do CIAE-A deverá ser divulgado pela companhia no 1T21.

## Reestruturação da área de Compliance

Uma das principais tarefas do COAUD em 2020 foi supervisionar a criação e implementação da Diretoria de Compliance. Após realização de *benchmarking* com empresas com estruturas e complexidades comparáveis, concluiu-se que o modelo que melhor atendia à prioridade de assegurar a independência na atuação de seus integrantes é o que possui a figura do Diretor de Compliance respondendo diretamente ao CA, por meio do COAUD.

Com apoio da empresa de recrutamento e extensas avaliações de capacitação, experiência e inteligência executiva, o Sr. Denis Cuenca foi selecionado para o cargo de *Chief Compliance Officer* e, a partir de julho de 2020 passou a supervisionar as áreas de integridade, auditoria interna e canal de denúncias.

Como primeiros passos desta reorganização, a nova Diretoria, sob a supervisão e orientação do Comitê de Auditoria, apresentou os seguintes resultados iniciais em 2020:

- Reorganização e implantação da nova estrutura funcional das áreas subordinadas, que hoje conta com 91 profissionais e será expandido para 116 em 2021;
- Estruturação do Programa de Ética e Compliance da Vale, com aprovação do novo Código de Ética da Vale, conectado com o propósito e valores da Vale, a revisão da Política Anticorrupção e elaboração da Política de Consequências (em curso);
- Reorganização dos protocolos e metodologia do Canal de Denúncias;
- Reorganização inicial da dinâmica do Comitê de Conduta e Integridade;
- Elaboração de diagnóstico piloto de cultura de compliance utilizando a Matriz *Hearts and Minds*;
- Evolução do alinhamento da auditoria interna com a Matriz de Riscos – *Bwise*;
- Acompanhamento do relatório de recomendações do CIAE-A por meio da auditoria interna;
- Início dos trabalhos de auditoria interna técnica, focada nos temas de segurança operacional

O Comitê expressa sua satisfação com a nova estrutura de compliance montada ao longo de 2020. Os primeiros resultados e efeitos têm sido positivos no sentido do reforço da eficácia de compliance da Vale.

## Plano de trabalho do Comitê em 2020

No planejamento e execução dos seus trabalhos, o COAUD se propôs a cumprir os pontos mais relevantes para a companhia das competências previstas no regimento interno, divididos em 4 macro temas, resumidos a seguir:

### 1) Supervisionar a qualidade e integridade dos relatórios financeiros

A *PricewaterhouseCoopers* ("PwC") é a empresa de auditoria responsável por examinar as demonstrações financeiras e emitir opinião quanto ao seu preparo consoante às práticas contábeis adotadas no Brasil e com as normas internacionais de relatório financeiro (IFRS), emitido pelo International Accounting Standards Board (IASB).

- Realização de revisão prévia das informações trimestrais de junho a setembro de 2020, e as demonstrações financeiras, tanto com a controladoria/diretoria financeira bem como com os sócios sêniores dos auditores independentes. O Relatório Anual da Administração, o Formulário de Referência e o Informe sobre o Código Brasileiro de Governança Corporativa foram revisados pelo COAUD;
- Participações das discussões sobre temas técnicos com a controladoria/diretoria financeira, bem como com os auditores independentes, para entender o processo de análise e as bases para a conclusão técnica;
- Revisão e atualização do plano anual de trabalho do auditor independente revisado e atualizado a cada reunião e mantida com os auditores independentes;
- Realização de reuniões periódicas com a controladoria/ diretoria financeira bem como com os auditores independentes, para analisar eventuais alterações nas políticas e práticas contábeis críticas adotadas;

- Realização de reuniões com o Departamento Jurídico e com os auditores internos e independente para analisar os processos e controles internos relacionados à preparação das estimativas, reservas contábeis e julgamentos relevantes utilizados pela Administração na elaboração das demonstrações financeiras;
- Análise das provisões e contingências judiciais e acompanhamento do processo de estimativa preparado pela Administração, para as contingências relacionadas ao acidente da Samarco e ao rompimento da barragem de Brumadinho;
- Análise, geralmente em conjunto com o Comitê Financeiro, de transações com partes relacionadas;
- Revisão da Política de Transações com Partes Relacionadas em função do fim do Acordo de Acionistas em novembro de 2020;
- Acompanhamento, com a controladoria/diretoria financeira, bem como com os auditores independentes, da qualidade e integridade das informações e medições divulgadas com base em dados contábeis ajustados e em dados não contábeis que acrescentem elementos não previstos na estrutura dos relatórios usuais das demonstrações financeiras, tais como impairment de ativos, contingências e impactos da pandemia do Covid-19.
- 2) Assegurar aderência às normas legais, estatutárias e regulatórias**
- Acompanhamento de todas as correspondências e interações da companhia com os órgãos reguladores do mercado de capitais (SEC e CVM);
- Acompanhamento da elaboração da Política de Privacidade para atender à nova Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), analisando o mapeamento e preparo da Vale para a implementação e monitoramento dos preceitos da Lei;
- Revisão, junto com a Diretoria de Compliance do fluxo de recebimento e o protocolo de apuração de denúncias, de forma a garantir a independência da apuração, proteger os denunciantes e evitar vazamento de informações; e redefinição da granularidade e fluxo do acompanhamento de denúncias pelos órgãos de governança, de acordo com o tema e a criticidade;
- Acompanhamento das denúncias muito críticas no momento em que são feitas; das denúncias confirmadas classificadas como críticas ou muito críticas, periodicamente; e, da aplicação de consequências em relação às irregularidades encontradas;
- Apuração do desempenho do Chief Compliance Officer juntamente com o Comitê de Pessoas e Governança e estabelecimento de metas para 2020 e 2021.
- 3) Controles Internos e adequação dos processos relativos à gestão de riscos**
- Manutenção de um canal regular de comunicação com os auditores independentes
- Realização de reuniões periódicas com a Administração (Controles Internos e Riscos) e com os auditores internos e independentes para supervisionar os processos de auditoria relacionados ao exame dos controles internos;
- Acompanhamento junto com auditores externos (PwC) e com o time interno de gestão de controles internos e riscos, a evolução de deficiências, bem como suas remediações.
- Realização da revisão da Política de Gestão de Riscos da Vale;
- Realização de reuniões com o time de Controles Internos e Riscos para acompanhamento da evolução dos testes e controles para certificação SOx, da evolução do Mapa Integrado de Riscos bem como a implementação do novo Sistema de Gestão de Riscos da Vale: o *Bwise*;
- Discussão sobre os riscos críticos e muito críticos da companhia, bem como os controles necessários para mitigá-los.
- 4) Supervisionar as atividades dos auditores internos e independente**
- Acompanhamento das atividades realizadas pelos auditores independentes, quer por meio da realização de reuniões periódicas, quer pela revisão dos relatórios emitidos;
- Discussão e monitoramento do Plano de Trabalho da Auditoria Interna de 2020 e de 2021;
- Realização e discussão dos relatórios de Auditoria Interna trimestralmente;
- Aprovação prévia da contratação de serviços adicionais a serem prestados pelo atual auditor independente, ou propostas de serviços apresentadas por empresas de auditoria independentes reguladas pela CVM;
- Discutido e aprovada a Política de Auditoria Interna (Charter).

## Principais conclusões e recomendações do Comitê de Auditoria

### (i) Avaliação dos relatórios e das demonstrações financeiras da Vale

- Considerado satisfatório o volume e a qualidade das informações fornecidas acerca da adequação e integridade dos sistemas de controles internos, responsáveis pela geração das informações das demonstrações financeiras;
- Não foram relatados ou identificados casos de conflitos relacionados às demonstrações financeiras ou à aplicação dos princípios de contabilidade geralmente aceitos;
- Sugestões de melhorias técnicas notadamente na clareza, objetividade e nível de transparência das informações nos relatórios da Vale;
- Maior detalhamento nas notas explicativas em relação às contingências, provisões, contenciosos e à gestão de riscos financeiros e de capital.

### (ii) Análise do trabalho dos auditores independentes

- Não foram constatados óbices às informações ou quaisquer outras dificuldades ao trabalho do auditor independente;
- O Comitê não identificou nenhum evento ou situação que pudesse afetar a independência ou a objetividade dos auditores independentes;
- O Comitê considera as informações prestadas pela PwC como satisfatórias e suficientes;
- Sugestões para maior detalhamento na carta de recomendações do auditor independente.

### (iii) Avaliação de normas e políticas

- Foram tomadas as providências razoáveis para ter aderência à LGPD, mas restam, em atraso, itens essenciais como a contratação do *Data Protection Officer*;
- O Comitê considera que a Vale ainda não tem uma política de gestão de consequências clara e uniforme e vem discutindo o desenho de uma política a ser levada para aprovação do Conselho de Administração ainda no 1º trimestre de 2021.

### (iv) Supervisão do gerenciamento de riscos e controles internos

- Observada a adequação da metodologia adotada pela para a análise dos controles internos, que está em consonância com a estrutura do *Internal Control - Integrated Framework*, definido pelo *The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* (COSO), e com a Lei *Sarbanes-Oxley* – SOx;
- O ambiente de controles internos da Vale se mostrou robusto, apresentando baixo número de deficiências, nenhuma delas material e/ ou com impacto na certificação SOx.
- O Comitê contratou consultoria especializada para avaliar diversos aspectos da gestão de derivativos da companhia. A conclusão é que o ambiente de controles internos de Tesouraria é robusto e foram emitidas sete recomendações de aprimoramentos pontuais, que não têm potencial de se transformar em deficiência relevante de controles para certificação SOx no futuro;
- O Comitê solicitou o alinhamento entre as classificações de risco do Mapa de Riscos e as classificações de risco da matriz de pontos de Auditoria Interna;
- O Comitê recomenda avançar com mais velocidade na elaboração de uma matriz executiva que priorize os principais riscos da Vale, avaliados à luz de seus impactos e vulnerabilidades, viabilizando uma discussão mais focada nos Comitês e Conselhos, sem o prejuízo das discussões granulares que ocorrem nos diversos níveis da administração;
- Solicitação de *assessment* das fragilidades dos sistemas corporativos para a área de segurança da informação, tendo em vista os frequentes ataques cibernéticos às companhias privadas.
- Recomendação para automação dos controles relativos à certificação SOx, dado alto grau de manualidade.

## Principais Atividades do Comitê para 2021

Item	Abordagem para 2021
<b>Supervisionar a qualidade e integridade dos relatórios financeiros</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Intensificar melhoria da clareza e objetividades das informações prestadas nas notas explicativas;</li><li>Embora existam critérios e procedimentos comuns para a determinação de prognósticos das contingências jurídicas da companhia e não tenham sido identificadas falhas materiais em relação à certificação SOx, esses critérios não estão bem formalizados e não há testes para mensurar a qualidade do processo. Embora não tenham sido identificadas falhas materiais em relação à certificação SOx, o Comitê acompanhará junto ao Departamento Jurídico e de Controladoria os critérios de teste e formalização para dar maior robustez a esses controles.</li></ul>
<b>Análise do trabalho dos auditores independentes</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Acompanhar e avaliar o trabalho do auditor independente em relação às práticas e estimativas contábeis críticas e os controles internos chave da Companhia.</li></ul>
<b>Avaliação de normas e políticas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Aprimorar a estrutura de monitoramento da gestão de participações da Vale, assegurando padrões Vale às áreas de integridade, controle e fiscalização (<i>compliance</i>) nas companhias participadas;</li><li>Promover uma discussão ampla sobre a governança na gestão dessas participações a fim de elaborar uma política robusta que mitigue os riscos operacionais e reputacionais da Vale no envolvimento com essa diversidade de participações;</li><li>Supervisionar a implantação da Política de Gestão de Consequências e reformatação do Comitê de Conduta e Integridade;</li><li>Acompanhar a implementação do Programa de Ética e Compliance da Vale;</li><li>Monitorar a consolidação do novo modelo de Canal de Denúncias aumentando a segurança e o sigilo do canal e suas respectivas apurações.</li></ul>
<b>Supervisão do gerenciamento de riscos e controles internos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Evoluir na Matriz de Riscos priorizando o monitoramento e mitigação dos riscos críticos e muito críticos, definição do apetite a risco da companhia e finalizando a tabela de severidade;</li><li>Fomentar e supervisionar a contratação de uma consultoria para revisar o desenho dos controles relativos à certificação SOx e implementar automação destes.</li><li>Acompanhar e avaliar o trabalho de auditoria interna focado na gestão de terceirizados objetivando mapear pontos de melhoria no que tange ao comportamento desejado de obsessão por segurança e a ambição da Vale em ser a mineradora mais segura do mundo;</li><li>Monitorar cumprimento do plano de trabalho da auditoria interna 2021 e a evolução tecnológica dos trabalhos de auditoria;</li><li>Foco no mapeamento e mitigação de ameaças cibernéticas, principalmente no potencial de sequestro dos sistemas.</li></ul>

## Recomendação referente às demonstrações financeiras de 2020

Os membros do Comitê de Auditoria da Vale S.A., no exercício de suas atribuições e responsabilidades, conforme previsto no Regimento Interno do próprio comitê, procederam à análise das demonstrações financeiras, acompanhadas do relatório dos auditores independentes e do relatório anual da administração relativo ao exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2020 ("Demonstrações Financeiras Anuais de 2020"). Tomando em conta as informações prestadas pela administração da Companhia e pela PwC, o COAUD recomenda, por unanimidade, a manifestação favorável pelo Conselho de Administração da Companhia em relação aos referidos documentos.

*Rio de Janeiro, 24 de fevereiro de 2021*

**Isabella Saboya de Albuquerque**

**Luciana Pires Dias**

**Sérgio Ricardo Romani**

## DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

### DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO Em milhões de reais, exceto o lucro por ação

Notas	Consolidado			Controladora		
	Exercícios findos em 31 de dezembro de					
	2020	2019	2018	2020	2019	
Receita de vendas, líquida	4(d)	208.529	148.640	134.483	127.395	86.428
Custo dos produtos vendidos e serviços prestados	5(a)	(98.567)	(83.836)	(81.201)	(44.868)	(37.509)
<b>Lucro bruto</b>		<b>109.962</b>	<b>64.804</b>	<b>53.282</b>	<b>82.527</b>	<b>48.919</b>
<b>Despesas operacionais</b>						
Com vendas e administrativas	5(b)	(2.857)	(1.924)	(1.917)	(1.564)	(934)
Pesquisa e desenvolvimento		(2.293)	(1.765)	(1.376)	(1.005)	(877)
Pré-operacionais e paradas de operação	23	(4.517)	(4.559)	(984)	(4.081)	(4.389)
Resultado de participações societárias e outros resultados em controladas	14	-	-	-	10.988	(6.670)
Evento Brumadinho	23	(27.016)	(28.818)	-	(27.016)	(28.818)
Outras despesas operacionais, líquidas	5(c)	(3.956)	(2.052)	(1.613)	(2.384)	(1.770)
		<b>(40.639)</b>	<b>(39.118)</b>	<b>(5.890)</b>	<b>(25.062)</b>	<b>(43.458)</b>
	18	(11.819)	(20.762)	(3.523)	(346)	(1.204)
<b>Lucro operacional</b>		<b>57.504</b>	<b>4.924</b>	<b>43.869</b>	<b>57.119</b>	<b>4.257</b>
Receitas financeiras	6	1.922	2.092	1.549	708	485
Despesas financeiras	6	(17.141)	(14.738)	(8.274)	(16.748)	(13.553)
Outros itens financeiros, líquido	6	(8.921)	(800)	(11.333)	(8.191)	(422)
Resultado de participações e outros resultados em coligadas e joint ventures	14 e 24	(5.436)	(2.684)	(693)	(5.436)	(2.684)
<b>Lucro (prejuízo) antes dos tributos sobre o lucro</b>		<b>27.928</b>	<b>(11.206)</b>	<b>25.118</b>	<b>27.452</b>	<b>(11.917)</b>
<b>Tributos sobre o lucro</b>	8					
Tributo correntes		(17.828)	(5.985)	(2.806)	(14.739)	(4.705)
Tributo diferido		(14.803)	(8.494)	3.772	14.000	9.950
		<b>(3.025)</b>	<b>2.509</b>	<b>966</b>	<b>(739)</b>	<b>5.245</b>
<b>Lucro líquido (prejuízo) das operações continuadas</b>		<b>24.903</b>	<b>(8.697)</b>	<b>26.084</b>	<b>26.713</b>	<b>(6.672)</b>
Lucro líquido (prejuízo) atribuído aos acionistas não controladores		(1.810)	(2.025)	117	-	-
<b>Lucro líquido (prejuízo) das operações continuadas atribuído aos acionistas da Vale</b>		<b>26.713</b>	<b>(6.672)</b>	<b>25.967</b>	<b>26.713</b>	<b>(6.672)</b>
<b>Operações descontinuadas</b>						
Prejuízo proveniente das operações descontinuadas		-	-	(310)	-	-
<b>Prejuízo das operações descontinuadas atribuído aos acionistas da Vale</b>				<b>(310)</b>		
<b>Lucro líquido (prejuízo)</b>		<b>24.903</b>	<b>(8.697)</b>	<b>25.774</b>	<b>26.713</b>	<b>(6.672)</b>
Lucro líquido (prejuízo) atribuído aos acionistas não controladores		(1.810)	(2.025)	117	-	-
<b>Lucro líquido (prejuízo) atribuído aos acionistas da Vale</b>		<b>26.713</b>	<b>(6.672)</b>	<b>25.657</b>	<b>26.713</b>	<b>(6.672)</b>
<b>Lucro (prejuízo) por ação atribuído aos acionistas da Vale:</b>						
<b>Lucro (prejuízo) básico e diluído por ação:</b>	9					
Ações ordinárias (RS)		5,21	(1,30)	4,95	5,21	(1,30)

As notas explicativas são partes integrantes das demonstrações financeiras.

### DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO ABRANGENTE Em milhões de reais

	Consolidado			Controladora	
	Exercícios findos em 31 de dezembro de				
	2020	2019	2018	2020	2019
<b>Lucro líquido (prejuízo)</b>	<b>24.903</b>	<b>(8.697)</b>	<b>25.774</b>	<b>26.713</b>	<b>(6.672)</b>
<b>Outros resultados abrangentes:</b>					
<b>Itens que não serão reclassificados subsequentemente ao resultado</b>					
Obrigações com benefícios de aposentadoria (nota 27)	(436)	(486)	142	(528)	(414)
Ajuste ao valor justo de investimento em ações (nota 19)	641	(735)	275	583	(596)
Resultado de participações societárias (nota 14)	-	-	-	150	(211)
Transferência para reserva	-	-	(51)	-	-
<b>Total dos itens que não serão reclassificados subsequentemente ao resultado, líquido de imposto</b>	<b>205</b>	<b>(1.221)</b>	<b>366</b>	<b>205</b>	<b>(1.221)</b>
<b>Itens que poderão ser reclassificados subsequentemente ao resultado</b>					
Ajustes de conversão	18.607	4.812	14.541	20.555	4.626
Hedge de investimentos líquidos (nota 19)	(2.732)	(324)	(1.958)	(2.732)	(324)
Hedge de fluxo de caixa (nota 19)	(631)	427	-	-	-
Resultado de participações societárias (nota 14)	-	-	-	(631)	427
Transferência de resultados realizados para o lucro líquido	702	-	(257)	-	-
<b>Total dos itens que poderão ser reclassificados subsequentemente ao resultado, líquido de imposto</b>	<b>15.946</b>	<b>4.915</b>	<b>12.326</b>	<b>17.192</b>	<b>4.729</b>
<b>Total do resultado abrangente</b>	<b>41.054</b>	<b>(5.003)</b>	<b>38.466</b>	<b>44.110</b>	<b>(3.164)</b>
Resultado abrangente atribuído aos acionistas não controladores	(3.056)	(1.839)	269	-	-
<b>Resultado abrangente atribuído aos acionistas da Vale</b>	<b>44.110</b>	<b>(3.164)</b>	<b>38.197</b>		
De operações continuadas	44.110	(3.164)	38.181		
De operações descontinuadas	-	-	16		
	<b>44.110</b>	<b>(3.164)</b>	<b>38.197</b>		

Os itens acima estão apresentados líquidos de impostos, os quais estão divulgados na nota 8.

As notas explicativas são partes integrantes das demonstrações financeiras.



## d) Principais políticas contábeis

As políticas contábeis significativas aplicadas na preparação dessas demonstrações financeiras foram incluídas nas respectivas notas explicativas e são consistentes em todos os exercícios apresentados, exceto pela adoção da IFRS 16/CPC 06 (R2) – Arrendamentos a partir de 1º de janeiro de 2019. Na adoção da IFRS 16/CPC 06 (R2), a Companhia utilizou a abordagem retrospectiva com o efeito cumulativo, reconhecido na data da aplicação inicial. Dessa forma, a informação comparativa de 2018 continua a ser divulgada de acordo com o IAS 17/CPC 06 (R1) e interpretações relacionadas.

A Companhia também adotou o IFRIC 23/ICPC 22 – Incerteza sobre tratamento de tributos a partir de 1º de janeiro de 2019, conforme apresentado na nota 8(e).

Adicionalmente, algumas normas e interpretações contábeis foram emitidas, porém, ainda não estão em vigor para o exercício findo em 31 de dezembro de 2020. A Companhia não adotou antecipadamente nenhuma destas normas e não espera que essas normas tenham um impacto material nas demonstrações financeiras em períodos subsequentes.

## e) Estimativas e julgamentos contábeis críticos

A preparação das demonstrações financeiras requer o uso de estimativas e o exercício de julgamento por parte da Administração na aplicação das políticas contábeis da Companhia. Essas estimativas são baseadas na experiência e conhecimento da Administração, informações disponíveis na data do balanço e outros fatores, incluindo expectativas de eventos futuros que se acredita serem razoáveis sob circunstâncias normais. Alterações nos fatos e circunstâncias podem conduzir à revisão dessas estimativas. Os resultados reais futuros poderão divergir dos estimados.

As estimativas e julgamentos significativos aplicados pela Companhia na preparação destas demonstrações financeiras estão apresentados nas seguintes notas:

Nota	Estimativas e julgamentos significativos
7	Receita diferida
8	Tributos diferidos sobre o lucro
14	Consolidação
17	Reservas minerais e vida útil das minas
18	Redução ao valor recuperável (“Impairment”) de ativos
19	Estimativa do valor justo
23	Rompimento da barragem de Brumadinho
24	Passivos relacionados à participação em coligadas e joint ventures
25	Obrigações para desmobilização de ativos
26	Processos judiciais
27	Obrigações com benefícios de aposentadoria

## 3. Eventos relevantes ocorridos no exercício

### a) Principais eventos

O Balanço Patrimonial, os fluxos de caixa e o desempenho da Companhia foram particularmente afetados pelos seguintes eventos e transações durante o exercício findo em 31 de dezembro de 2020:

• Em fevereiro de 2021 (evento subsequente), a Companhia assinou um Acordo Judicial para Reparação Integral (“Acordo Global”) com o Estado de Minas Gerais, a Defensoria Pública do Estado de Minas Gerais e os Ministérios Públicos Federal e do Estado de Minas Gerais, para a reparação dos danos ambientais e sociais decorrentes do rompimento da barragem de Brumadinho. Assim, a Companhia reconheceu uma despesa adicional de R\$19.924 no resultado do exercício findo em 31 de dezembro de 2020 (nota 23).

• Em 2020, como consequência da revisão periódica das estimativas para descaracterização das estruturas de barragem, a Companhia reconheceu R\$1.900 em complemento da provisão já registrada. Adicionalmente, a Companhia também identificou outras estruturas que atendem aos critérios para serem igualmente descaracterizadas, resultando em uma provisão adicional de R\$1.275 (nota 23).

• Em dezembro de 2020, a Companhia assinou os termos de prorrogação antecipada de suas concessões ferroviárias relacionadas à Estrada de Ferro Carajás (“EFC”) e Estrada de Ferro Vitória a Minas (“EFVM”), por um período adicional de trinta anos, de 2027 a 2057. Em razão da celebração do acordo, a Companhia reconheceu um ativo intangível, referente ao direito de uso da EFVM e da EFC, em contrapartida do passivo de outorgas, no montante de R\$12.016, classificado como “Outros passivos financeiros” (nota 16).

• Em 2020, a Companhia iniciou buscas por um eventual comprador e iniciou os estudos das demais opções disponíveis para a saída da operação da Vale Nouvelle-Calédonie S.A.S. (“VNC”). Em função das negociações ocorridas durante o ano, os ativos e passivos da VNC foram classificados como “mantidos para venda” e mensurados ao valor justo resultando no reconhecimento de uma perda por *impairment* no valor de R\$2.155. Em dezembro de 2020, a Companhia assinou um acordo vinculante de opção de venda de sua participação na VNC por um valor imaterial, cuja conclusão está prevista para o primeiro trimestre de 2021. De acordo com os termos da proposta, a Companhia assumiu uma obrigação de aproximadamente R\$2.573 (US\$500 milhões) para financiar os investimentos necessários para a continuidade operacional da VNC, incluindo a conversão do depósito de rejeitos de empilhamento úmido para empilhamento a seco. Assim, o montante do impacto reconhecido no resultado em relação a VNC foi de R\$4.728, reconhecido como “Redução ao valor recuperável e baixa de ativos não circulantes” no resultado do exercício findo em 31 de dezembro de 2020 (nota 18).

• Em 2020, a Companhia conduziu o teste de redução ao valor recuperável para o empréstimo a receber da Nacala BV, em função da revisão das projeções de volume de carvão transportado na ferrovia, resultando em uma perda de R\$4.106, reconhecida no resultado como “Redução ao valor recuperável e baixa de ativos não circulantes” em 31 de dezembro de 2020 (nota 18).

• Durante 2020, a Fundação Renova atualizou as premissas utilizadas na elaboração da estimativa dos custos necessários para a execução dos programas de reparação e compensação, resultando no complemento da provisão reconhecida pela Companhia em R\$5.530. A Companhia destinou R\$845 para capital de giro da Samarco (2019: R\$402), reconhecido no resultado como despesa em “Resultado de participações e outros resultados em coligadas e *joint ventures*” em 31 de dezembro de 2020 (nota 24).

• Em julho de 2020, o Conselho de Administração aprovou o retorno da política de remuneração aos acionistas e pagou o montante de R\$18.637 (nota 28).

• Em dezembro de 2020, a Companhia foi notificada pelo BNDESPar, do exercício integral da opção de compra de 8% das ações da VLI detidas pela Vale. Com o exercício desta opção a Vale recebeu R\$1.223, passando a deter 29,6% do total de ações da VLI. Esta transação resultou em um ganho de R\$885, reconhecido como “Resultado de participações e outros resultados em coligadas e *joint ventures*” no resultado do exercício findo em 31 de dezembro de 2020 (nota 15).

• Em novembro de 2020, a Companhia concluiu a transação para venda da participação detida na Biopalma da Amazônia S.A Reflorestamento Indústria e Comércio (“Biopalma”) para a Brasil Bio Fuels S.A. Em função deste acordo, uma perda de R\$681 foi reconhecida como “Redução ao valor recuperável e baixa de ativos não circulantes” no resultado do exercício findo em 31 de dezembro de 2020 (nota 18).

• Em agosto de 2020, as condições precedentes do acordo de venda da participação da Companhia na Henan Longyu foram concluídas e a Companhia recebeu R\$843 como parte da contraprestação da transação. Esta transação resultou em um ganho de R\$598 em função da reclassificação para o resultado dos ajustes acumulados de conversão, reconhecido como “Resultado de participações e outros resultados em coligadas e *joint ventures*” no resultado do exercício findo em 31 de dezembro de 2020 (nota 15).

• Em outubro de 2020, a Companhia concluiu o acordo para o desinvestimento na PT Vale Indonesia Tbk (“PTVI”) e recebeu R\$1.560 pela venda. A transação com os acionistas não controladores resultou em uma perda de R\$1.012, reconhecida no Patrimônio Líquido em 31 de dezembro de 2020 (nota 15).

• Em setembro de 2020, a Companhia decidiu encerrar suas operações na planta de Simões Filho, na Bahia, e uma perda de R\$412 foi reconhecida como “Redução ao valor recuperável e baixa de ativos não circulantes” no resultado do exercício findo em 31 de dezembro de 2020 (nota 18).

• Em julho de 2020, a Vale Overseas Limited (subsidiária integral) emitiu *bonds* com vencimento em julho de 2030, no montante de R\$8.214 (US\$1.500 milhões) (nota 22).

• Em outubro de 2020, a Companhia aprovou a constituição de uma joint venture para construir e operar um projeto de expansão das instalações do Porto de Shulanghai, localizado na China. A futura contribuição de capital da Vale para o projeto está estimada entre R\$600 e R\$900. A construção do projeto, que deve durar até três anos, terá início após as partes obterem as aprovações antitruste e outras aprovações regulatórias na China (nota 15).

• Em 20 de janeiro de 2021 (evento subsequente), a Companhia assinou um *Heads of Agreement* (“HoA”) com a Mitsui & Co., Ltd. (“Mitsui”), permitindo que as partes estruturassem a saída da Mitsui da Vale Moçambique e do Corredor Logístico de Nacala (“CLN”). O HoA prevê que a Vale comparará a participação da Mitsui nos ativos de mina e logística por um valor imaterial e assumirá a obrigação de liquidar o *Project Finance* do CLN, cujo saldo remanescente é de R\$12.992 (US\$2.500 milhões) em 31 de dezembro de 2020. No caso do fechamento da transação, a Vale passará a deter, também, o controle do CLN e, portanto, consolidará seus ativos e passivos em seu balanço patrimonial. O objetivo das partes é concluir a transação em 2021, o que está sujeito a condições precedentes usuais. Adicionalmente, a Companhia anunciou sua intenção de desinvestir no segmento operacional de carvão e irá avaliar a classificação deste segmento como operação descontinuada em futuras demonstrações financeiras (nota 15).

### b) Impactos da pandemia

Uma parte significativa da receita da Companhia é originada das vendas feitas para clientes na Ásia e na Europa, regiões que tiveram suas atividades econômicas afetadas em decorrência da pandemia. A Companhia também conta com uma extensa cadeia de logística e suprimentos, incluindo vários portos, centros de distribuição e fornecedores que têm operações nas regiões afetadas. A Companhia tomou várias medidas para monitorar e prevenir os efeitos da COVID-19, incluindo medidas de saúde e segurança para os seus empregados (como distanciamento social e trabalho remoto) e ações para garantir o fornecimento de materiais essenciais para o processo de produção da Companhia.

A Companhia colaborou com R\$592 através de programas de ajuda humanitária nas comunidades onde a Companhia opera, com foco especial nas comunidades brasileiras que foram mais afetadas pela pandemia. Esses recursos estão sendo utilizados, por exemplo, para a compra de materiais e equipamentos médicos. Este montante foi reconhecido na demonstração do resultado do exercício findo em 31 de dezembro de 2020 como “Outras despesas operacionais”.

Apesar de alterações incomuns significativas ocorridas no valor dos ativos financeiros em muitos mercados desde o início da pandemia, os efeitos da pandemia não causaram impactos significativos nas suas operações e nem no valor justo dos ativos e passivos da Companhia até o momento. Contudo, caso a pandemia se prolongue ou aumente a intensidade nas regiões onde a Companhia opera, as condições financeiras da Companhia ou os resultados das operações acima podem ser negativamente impactados no futuro.

**Liquidez** – Como medida de precaução para aumentar a posição de caixa e preservar a flexibilidade financeira da Companhia devido às incertezas nos mercados globais em razão da pandemia, a Companhia descontinuou temporariamente o programa de *hedge* de níquel, por meio da venda dos contratos de opção pelo valor total de R\$1.123.

**Imposto de renda diferido** – Em 31 de março de 2020, o governo da Indonésia emitiu um regulamento (“PERPPU-1”) para administrar o impacto econômico da pandemia global de COVID-19, que afeta as políticas tributárias da Indonésia. A alíquota do imposto de renda foi reduzida de 25% para 22% nos exercícios fiscais de 2020 e 2021 e posteriormente será reduzida para 20%, a partir do exercício fiscal de 2022. Portanto, a Companhia mensurou o imposto de renda diferido da PT Vale Indonesia Tbk (“PTVI”), considerando a promulgação efetiva da nova alíquota de imposto de renda reconhecendo um ganho de imposto de renda de R\$393 no exercício findo em 31 de dezembro de 2020.

## 4. Informações por segmento de negócios e por área geográfica

A Companhia operou os seguintes segmentos reportáveis durante este ano: Minerais ferrosos, Metais básicos e Carvão. Os segmentos estão alinhados com os produtos e refletem a estrutura utilizada pela Administração para avaliar o desempenho da Companhia. Os órgãos responsáveis por tomar as decisões operacionais, de alocação de recursos e de avaliação de desempenho, que incluem a Diretoria Executiva e o Conselho de Administração, utilizam o LAJIDA (EBITDA) ajustado como medida de desempenho.

A Companhia criou a Diretoria Especial de Reparação e Desenvolvimento que é responsável por todas as ações relacionadas ao rompimento da Barragem de Brumadinho (nota 23) que está ligada diretamente à presidência da Companhia. Os custos relacionados ao evento Brumadinho não estão diretamente ligados às atividades operacionais da Companhia e, portanto, faz parte de “Outros”, assim como, receitas e custos de outros produtos, serviços, pesquisa e desenvolvimento, investimentos em joint ventures e coligadas de outros negócios e despesas corporativas não alocadas aos segmentos operacionais.

As informações apresentadas à alta administração com o respectivo desempenho de cada segmento são derivadas dos registros mantidos de acordo com as práticas contábeis, com algumas realocações entre os segmentos.

As principais atividades dos segmentos operacionais são as seguintes:

**Minerais ferrosos** - Compreendem a produção e extração de minério de ferro, produção de pelotas, manganês, outros produtos ferrosos e serviços de logística relacionados.

**Metais básicos** - Incluem a produção e extração de níquel e subprodutos (cobre, ouro, prata, cobalto, metais preciosos e outros) e cobre, bem como seus subprodutos (ouro e prata).

**Carvão** - Compreende a produção e extração de carvão metalúrgico e térmico e serviços de logística relacionados.

**Fertilizantes (operações descontinuadas)** - Incluem a produção de potássio, fosfato, nitrogenados e outros produtos fertilizantes descontinuadas em 2018 (nota 15).

### a) LAJIDA (EBITDA) ajustado

A definição da Companhia de LAJIDA (EBITDA) ajustado é o lucro ou o prejuízo operacional acrescido de dividendos recebidos e juros de empréstimos de coligadas e joint ventures, excluindo (i) depreciação, exaustão e amortização e (ii) redução ao valor recuperável e baixa de ativos não circulantes.

	Consolidado						
	Exercício findo em 31 de dezembro de 2020						
	Receita de vendas, líquida	Custo dos produtos vendidos e serviços prestados	Vendas, administrativas e outras despesas operacionais	Pesquisa e desenvolvimento	Pré operacionais e paradas de operação	Dividendos e juros de coligadas e joint ventures	LAJIDA (EBITDA) ajustado
<b>Minerais ferrosos</b>							
Minério de ferro	142.478	(42.391)	(958)	(663)	(2.708)	117	95.875
Pelotas de minério de ferro	22.043	(8.562)	52	(25)	(390)	608	13.726
Ferroligas e manganês	1.177	(915)	-	(11)	(159)	-	92
Outros produtos e serviços ferrosos	1.667	(1.301)	14	(8)	-	8	380
<b>Total</b>	<b>167.365</b>	<b>(53.169)</b>	<b>(892)</b>	<b>(707)</b>	<b>(3.257)</b>	<b>733</b>	<b>110.073</b>
<b>Metais básicos</b>							
Níquel e outros produtos	25.877	(16.713)	(134)	(248)	(156)	-	8.626
Cobre	11.356	(4.087)	(35)	(351)	(4)	-	6.879
<b>Total</b>	<b>37.233</b>	<b>(20.800)</b>	<b>(169)</b>	<b>(599)</b>	<b>(160)</b>	-	<b>15.505</b>
<b>Carvão</b>	<b>2.431</b>	<b>(7.536)</b>	<b>(83)</b>	<b>(142)</b>	-	<b>434</b>	<b>(4.896)</b>
Evento Brumadinho	-	-	(27.016)	-	-	-	(27.016)
COVID-19	-	-	(592)	-	-	-	(592)
Outros	1.500	(1.675)	(4.826)	(844)	(60)	171	(5.734)
<b>Total</b>	<b>208.529</b>	<b>(83.180)</b>	<b>(33.578)</b>	<b>(2.292)</b>	<b>(3.477)</b>	<b>1.338</b>	<b>87.340</b>

	Consolidado						
	Exercício findo em 31 de dezembro de 2019						
	Receita de vendas, líquida	Custo dos produtos vendidos e serviços prestados	Vendas, administrativas e outras despesas operacionais	Pesquisa e desenvolvimento	Pré operacionais e paradas de operação	Dividendos e juros de coligadas e joint ventures	LAJIDA (EBITDA) ajustado
<b>Minerais ferrosos</b>							
Minério de ferro	92.504	(34.843)	(1.281)	(491)	(2.963)	120	53.046
Pelotas de minério de ferro	23.446	(10.515)	(81)	(65)	(282)	1.036	13.539
Ferroligas e manganês	1.112	(869)	(32)	(9)	(4)	-	198
Outros produtos e serviços ferrosos	1.705	(1.278)	1	(4)	-	37	461
<b>Total</b>	<b>118.767</b>	<b>(47.505)</b>	<b>(1.393)</b>	<b>(569)</b>	<b>(3.249)</b>	<b>1.193</b>	<b>67.244</b>
<b>Metais básicos</b>							
Níquel e outros produtos	16.845	(11.305)	(297)	(174)	(111)	-	4.958
Cobre	7.506	(3.569)	(22)	(173)	(81)	-	3.661
<b>Total</b>	<b>24.351</b>	<b>(14.874)</b>	<b>(319)</b>	<b>(347)</b>	<b>(192)</b>	-	<b>8.619</b>
<b>Carvão</b>	<b>4.005</b>	<b>(6.462)</b>	<b>3</b>	<b>(121)</b>	-	<b>447</b>	<b>(2.128)</b>
Evento Brumadinho	-	-	(28.818)	-	-	-	(28.818)
Outros	1.517	(1.541)	(2.045)	(728)	(43)	230	(2.610)
<b>Total</b>	<b>148.640</b>	<b>(70.382)</b>	<b>(32.572)</b>	<b>(1.765)</b>	<b>(3.484)</b>	<b>1.870</b>	<b>42.307</b>

	Consolidado						
	Exercício findo em 31 de dezembro de 2018						
	Receita de vendas, líquida	Custo dos produtos vendidos e serviços prestados	Vendas, administrativas e outras despesas operacionais	Pesquisa e desenvolvimento	Pré operacionais e paradas de operação	Dividendos e juros de coligadas e joint ventures	LAJIDA (EBITDA) ajustado
<b>Minerais ferrosos</b>							
Minério de ferro	75.056	(33.356)	(281)	(403)	(418)	108	40.706
Pelotas de minério de ferro	24.389	(12.427)	(39)	(98)	(71)	582	12.336
Ferroligas e manganês	1.660	(1.065)	(11)	(4)	-	-	580
Outros produtos e serviços ferrosos	1.737	(1.147)	(16)	(3)	(3)	28	596
<b>Total</b>	<b>102.842</b>	<b>(47.995)</b>	<b>(347)</b>	<b>(508)</b>	<b>(492)</b>	<b>718</b>	<b>54.218</b>
<b>Metais básicos</b>							
Níquel e outros produtos	16.855	(11.213)	(173)	(141)	(120)	-	5.208
Cobre	7.672	(3.502)	(14)	(68)	-	-	4.088
<b>Total</b>	<b>24.527</b>	<b>(14.715)</b>	<b>(187)</b>	<b>(209)</b>	<b>(120)</b>	-	<b>9.296</b>
<b>Carvão</b>	<b>6.025</b>	<b>(5.811)</b>	<b>(33)</b>	<b>(75)</b>	-	<b>511</b>	<b>617</b>
Outros	1.089	(961)	(2.738)	(584)	(76)	204	(3.066)
<b>Total</b>	<b>134.483</b>	<b>(69.482)</b>	<b>(3.305)</b>	<b>(1.376)</b>	<b>(688)</b>	<b>1.433</b>	<b>61.065</b>

	Consolidado						
	Exercício findo em 31 de dezembro de 2018						
	Receita de vendas, líquida	Custo dos produtos vendidos e serviços prestados	Vendas, administrativas e outras despesas operacionais	Pesquisa e desenvolvimento	Pré operacionais e paradas de operação	Dividendos e juros de coligadas e joint ventures	LAJIDA (EBITDA) ajustado
<b>Minerais ferrosos</b>							
Minério de ferro	26.713	(6.722)	(11)	(181)	(117)	117	25.967
Pelotas de minério de ferro	1.810	(2.025)	-	(11)	-	-	117
Ferroligas e manganês	24.903	(8.697)	-	(11)	-	-	26.084
Outros produtos e serviços ferrosos	16.679	14.751	-	-	-	-	12.240
Tributos sobre o lucro	3.025	(2.509)	-	-	-	-	(966)
Resultado financeiro	24.140	13.446	-	-	-	-	18.058
<b>LAJIDA (EBITDA)</b>	<b>68.747</b>	<b>16.991</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>55.416</b>

	Consolidado						
	Exercício findo em 31 de dezembro de 2018						
	Receita de vendas, líquida	Custo dos produtos vendidos e serviços prestados	Vendas, administrativas e outras despesas operacionais	Pesquisa e desenvolvimento	Pré operacionais e paradas de operação	Dividendos e juros de coligadas e joint ventures	LAJIDA (EBITDA) ajustado
<b>Itens para reconciliação do LAJIDA (EBITDA) ajustado</b>							
Resultado de participações e outros resultados em coligadas e joint ventures	5.436	-	-	-	-	693	693
Dividendos recebidos e juros de coligadas e joint ventures (i)	1.338	-	-	-	-	1.433	1.433
Redução ao valor recuperável e baixa de ativos não circulantes	11.819	-	-	-	-	3.523	3.523
<b>LAJIDA (EBITDA) ajustado</b>	<b>87.340</b>	<b>42.307</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>61.065</b>	<b>61.065</b>

	Consolidado						
	Exercício findo em 31 de dezembro de 2018						
	Receita de vendas, líquida	Custo dos produtos vendidos e serviços prestados	Vendas, administrativas e outras despesas operacionais	Pesquisa e desenvolvimento	Pré operacionais e paradas de operação	Dividendos e juros de coligadas e joint ventures	LAJIDA (EBITDA) ajustado
<b>Operações descontinuadas (Fertilizantes)</b>	<b>397</b>	<b>(393)</b>	<b>(15)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>(11)</b>
<b>Total</b>	<b>134.880</b>	<b>(69.875)</b>	<b>(3.320)</b>	<b>(1.376)</b>	<b>(688)</b>	<b>1.433</b>	<b>61.054</b>

O LAJIDA (EBITDA) ajustado é reconciliado com o lucro líquido (prejuízo) conforme demonstrado abaixo:

### Operações continuadas

	Consolidado		
	Exercícios findos em 31 de dezembro de 2020	2019	2018
<b>Lucro líquido (prejuízo) atribuído aos acionistas da Vale</b>	<b>26.713</b>	<b>(6.722)</b>	<b>25.967</b>
Lucro líquido (prejuízo) atribuído aos acionistas não controladores	(1.810)	(2.025)	117
<b>Lucro líquido (prejuízo)</b>	<b>24.903</b>	<b>(8.697)</b>	<b>26.084</b>
Depreciação, exaustão e amortização	16.679	14.751	12.

provisoriamente na data da venda, sendo os ajustes subsequentes baseados nos movimentos dos preços cotados de mercado ou contratuais até à data da fixação do preço final. A receita é reconhecida pelo valor justo estimado da contraprestação total a receber, sendo o mecanismo de precificação provisória embutido nesses contratos caracterizado como um derivativo. Desta forma, o valor justo do ajuste final do preço de venda é reavaliado continuamente e as variações no valor justo são reconhecidas como receita de venda na demonstração do resultado.

## 5. Custos e despesas por natureza

### a) Custo de produtos vendidos e serviços prestados

	Consolidado		Controladora		
	Exercícios findos em 31 de dezembro de				
	2020	2019	2018	2020	2019
Pessoal	8.643	7.929	8.346	4.701	3.668
Materiais e serviços	17.310	15.297	14.554	7.071	4.970
Óleo combustível e gases	4.860	5.498	5.646	2.855	3.329
Manutenção	14.052	11.059	10.253	8.941	7.380
Royalties	4.386	3.187	2.747	4.389	2.965
Energia	3.615	3.385	3.301	1.541	1.553
Aquisição de minério de terceiros	5.009	2.403	1.883	3.464	1.990
Depreciação, exaustão e amortização	15.387	13.454	11.719	7.001	6.596
Frete	17.845	15.997	15.972	1.901	1.124
Outros	7.460	5.627	6.780	4.715	4.934
<b>Total</b>	<b>98.567</b>	<b>83.836</b>	<b>81.201</b>	<b>44.868</b>	<b>37.509</b>
Custo dos produtos vendidos	95.585	81.115	79.074	42.723	35.538
Custo dos serviços prestados	2.982	2.721	2.127	2.145	1.971
<b>Total</b>	<b>98.567</b>	<b>83.836</b>	<b>81.201</b>	<b>44.868</b>	<b>37.509</b>

### b) Despesas com vendas e administrativas

	Consolidado		Controladora		
	Exercícios findos em 31 de dezembro de				
	2020	2019	2018	2020	2019
Vendas	456	363	351	93	69
Pessoal	1.150	714	771	847	468
Serviços	593	336	338	387	200
Depreciação e amortização	251	221	225	89	104
Propaganda	90	26	76	84	23
Outros	317	264	156	64	70
<b>Total</b>	<b>2.857</b>	<b>1.924</b>	<b>1.917</b>	<b>1.564</b>	<b>934</b>

### c) Outras despesas (receitas) operacionais, líquidas

	Consolidado		Controladora		
	Exercícios findos em 31 de dezembro de				
	2020	2019	2018	2020	2019
Obrigações para desmobilização de ativos	1.605	378	19	422	283
Provisão para processos judiciais (i)	388	1.130	681	307	975
Programa de participação nos lucros	593	348	674	374	195
Despesas COVID-19	592	-	-	573	-
Baixas de materiais e estoques	133	189	118	82	169
Outros (ii)	645	7	121	626	148
<b>Total</b>	<b>3.956</b>	<b>2.052</b>	<b>1.613</b>	<b>2.384</b>	<b>1.770</b>

(i) Em 2019, inclui provisão relacionada a mudança de prognóstico para provável do processo referente a acidente dos carregadores de navios no terminal marítimo de Praia Mole, no Espírito Santo.

(ii) Em 2020, inclui gastos no valor de R\$610 referente a rescisão antecipada ou alteração dos contratos de todos os navios convertidos envolvidos em transporte de carga. Em 2019, inclui a reversão dos valores provisionados referentes aos processos judiciais transitados em julgamento da Rede Ferroviária Federal S.A.

## 6. Resultado financeiro

	Consolidado		Controladora		
	Exercícios findos em 31 de dezembro de				
	2020	2019	2018	2020	2019
<b>Receitas financeiras</b>					
Aplicações financeiras	646	982	661	295	273
Outras (i)	1.276	1.110	888	413	212
<b>Total</b>	<b>1.922</b>	<b>2.092</b>	<b>1.549</b>	<b>708</b>	<b>485</b>
<b>Despesas financeiras</b>					
Juros brutos de empréstimos e financiamentos	(4.210)	(3.894)	(4.301)	(5.229)	(4.951)
Juros de empréstimos e financiamentos capitalizados	345	551	704	345	549
Debêntures participativas	(8.250)	(5.687)	(1.871)	(8.250)	(5.687)
Juros sobre REFIIS	(275)	(605)	(713)	(265)	(593)
Juros sobre passivos de arrendamento	(358)	(299)	-	(102)	(102)
Garantias financeiras	(2.462)	(1.452)	87	(2.462)	(1.452)
Despesas com recompra de bonds	-	(1.100)	(1.060)	-	-
Outras	(1.931)	(2.252)	(1.120)	(785)	(1.317)
<b>Total</b>	<b>(17.141)</b>	<b>(14.738)</b>	<b>(8.274)</b>	<b>(16.748)</b>	<b>(13.553)</b>
<b>Outros itens financeiros, líquido</b>					
Ganhos (perdas) cambiais, líquidas	(2.606)	144	(8.237)	(2.318)	393
Instrumentos financeiros derivativos (nota 19)	(5.526)	926	(1.006)	(4.872)	573
Perdas monetárias, líquidas	(789)	(1.870)	(2.090)	(1.001)	(1.388)
<b>Total</b>	<b>(8.921)</b>	<b>(800)</b>	<b>(11.333)</b>	<b>(8.191)</b>	<b>(422)</b>
<b>Total</b>	<b>(24.140)</b>	<b>(13.446)</b>	<b>(18.058)</b>	<b>(24.231)</b>	<b>(13.490)</b>

(i) Em 2020, inclui valores relacionados ao ativo contingente da Eletrobrás no montante de R\$301, vide nota 26.

### Política contábil

As transações em moeda estrangeira são convertidas para a moeda funcional utilizando a taxa de câmbio vigente na data das transações. Os ganhos e as perdas cambiais resultantes da conversão pela taxa de câmbio do fim do período são reconhecidos no resultado como despesa ou receita financeira. As exceções são as transações relacionadas ao hedge de investimento líquido ou itens que são atribuíveis a parte do investimento líquido em entidade no exterior, cujos ganhos e perdas são reconhecidas em outros resultados abrangentes.

## 7. Transações de streaming

### Streaming de cobalto

Em junho de 2018, a Companhia firmou transações separadas com a Wheaton Precious Metals Corp ("Wheaton") e com a Cobalt 27 Capital Corp ("Cobalt 27") para vender o fluxo de 75% do cobalto extraído como subproduto da mina de Voisey's Bay, no Canadá. Na conclusão da transação, a Companhia recebeu um montante total de R\$2.603 (US\$690 milhões), que está sendo utilizado no projeto de expansão das operações de Voisey's Bay para mineração subterrânea, cuja operação está prevista para iniciar em 2022. A partir do início da extração do cobalto, o valor recebido antecipadamente será amortizado pela vida útil da mina, em conjunto com a depreciação dos ativos relacionados a mina subterrânea de Voisey's Bay.

Adicionalmente, a Vale receberá pagamentos adicionais de 20%, em média, do preço de referência de mercado do cobalto, para cada libra de cobalto acabado entregue. A receita será reconhecida no futuro, com base nas unidades de cobalto extraído em comparação com o total de reservas provadas e prováveis de cobalto que foram negociados com a Wheaton e Cobalt 27.

### Streaming de ouro

Em agosto de 2016, a Companhia realizou um aditivo a transação de ouro firmada em 2013 com a Wheaton Precious Metals Corp. ("Wheaton") para incluir a venda adicional de 25% do ouro extraído durante a vida útil da mina de cobre de Salobo. Com isso, a Wheaton detém o direito a 75% do fluxo contido no cobre concentrado da mina de Salobo e 70% do ouro extraído como um subproduto das minas de níquel de Sudbury até 2030.

As operações foram bifurcadas em dois componentes identificáveis da transação sendo: (i) a venda dos direitos minerários reconhecido no resultado na conta de "Outras receitas (despesas) operacionais, líquidas" e, (ii) um passivo contratual relacionado aos serviços para a extração de ouro na parte em que a Vale atua como um agente de extração de ouro para a Wheaton.

### Política contábil

A Companhia reconhece como passivos contratuais os pagamentos recebidos antecipadamente de clientes, enquanto os critérios para o reconhecimento de receita não são atendidos. O montante recebido proveniente da transação de streaming é reconhecido como "transações de streaming", no passivo da Companhia.

O passivo contratual é inicialmente reconhecido ao valor justo, líquido dos custos de transação incorridos e é subsequentemente mensurado ao custo amortizado e atualizado pelo método da taxa de juros efetivos. O passivo contratual é apropriado ao resultado conforme o controle do produto ou serviço é transferido ao cliente.

### Estimativas e julgamentos contábeis críticos

A definição do ganho na venda dos direitos minerários e a parcela de passivos contratuais da transação do ouro exige o uso de estimativas contábeis críticas para premissas que incluem, mas não estão limitados a: (i) alocação de custos entre cobre e ouro com base nos preços relativos; (ii) margem esperada para os componentes independentes (venda de direitos minerários e serviços para a extração de ouro); e (iii) as taxas de desconto utilizadas para mensurar o valor presente de futuras entradas e saídas.

## 8. Tributos sobre o lucro

### a) Imposto de renda diferido ativos e passivos

	Consolidado		Controladora	
	31 de dezembro de 2020	31 de dezembro de 2019	31 de dezembro de 2020	31 de dezembro de 2019
<b>Prejuízo fiscal</b>	<b>22.490</b>	<b>18.778</b>	<b>13.491</b>	<b>10.877</b>
<b>Diferenças temporárias:</b>				
Obrigações com benefícios de aposentadoria	3.866	3.387	1.320	1.340
Provisão para processos judiciais	1.852	1.784	1.778	1.735
Diferenças temporárias decorrentes de ativos e passivos	22.505	13.084	21.289	12.301
Valor justo de instrumentos financeiros	7.040	3.485	7.040	3.545
Mais Valia vinculada ao imobilizado	(13.633)	(10.640)	-	-
Amortização de ágio	(2.298)	(1.928)	(2.298)	(1.928)
Outros	2.691	1.616	140	900
<b>Total</b>	<b>22.023</b>	<b>10.788</b>	<b>29.269</b>	<b>17.893</b>
Ativo	53.711	37.151	42.760	28.770
Passivo	(9.198)	(7.585)	-	-
<b>Total</b>	<b>44.513</b>	<b>29.566</b>	<b>42.760</b>	<b>28.770</b>

As variações dos tributos diferidos são as seguintes:

	Consolidado		Controladora	
	Imposto diferido, líquido			
	Ativo	Passivo	diferido, líquido	diferido, líquido
<b>Saldo em 31 de dezembro de 2018</b>	<b>26.767</b>	<b>5.936</b>	<b>20.831</b>	<b>17.536</b>
Utilização de prejuízo fiscal	(1.467)	-	(1.467)	223
Diferenças temporárias decorrentes de ativos e passivos	8.145	-	8.145	8.628
Valor justo de instrumentos financeiros	1.259	-	1.259	1.258
Mais Valia vinculada ao imobilizado	-	(973)	973	-
Outros	(416)	-	(416)	(159)
<b>Efeitos no resultado</b>	<b>7.521</b>	<b>(973)</b>	<b>8.494</b>	<b>9.950</b>
Transferências entre ativo e passivo	1.149	1.149	-	-
Aquisição de subsidiárias (i)	397	952	(555)	-
Ajuste de conversão	331	478	(147)	-
Outros resultados abrangentes	986	43	943	1.284
<b>Saldo em 31 de dezembro de 2019</b>	<b>37.151</b>	<b>7.585</b>	<b>29.566</b>	<b>28.770</b>
Prejuízo fiscal	1.483	-	1.483	2.614
Diferenças temporárias decorrentes de ativos e passivos	8.675	-	8.675	8.988
Valor justo de instrumentos financeiros	3.793	-	3.793	3.793
Mais Valia vinculada ao imobilizado	-	(542)	542	-
Outros	310	-	310	(1.395)

	Consolidado		Controladora	
	Imposto diferido, líquido			
	Ativo	Passivo	diferido, líquido	diferido, líquido
<b>Efeitos no resultado</b>	<b>14.261</b>	<b>(542)</b>	<b>14.803</b>	<b>14.000</b>
Transferências entre ativo e passivo	178	178	-	-
Incorporação de subsidiárias (ii)	-	-	-	(58)
Ajuste de conversão	1.977	2.024	(47)	-
Outros resultados abrangentes	144	(47)	191	48
<b>Saldo em 31 de dezembro de 2020</b>	<b>53.711</b>	<b>9.198</b>	<b>44.513</b>	<b>42.760</b>

(i) Refere-se à aquisição da New Steel e Ferrous Resources Limited (nota 15).

(ii) Refere-se à incorporação da Ferrous Resources do Brasil S.A. Os prejuízos fiscais não expiram no Brasil e a sua compensação é limitada a 30% do lucro fiscal do ano. Os lucros locais das subsidiárias no exterior também são tributados no Brasil e não há restrição para sua compensação com prejuízos fiscais gerados anteriormente pela entidade estrangeira.

### b) Reconciliação do imposto de renda – Demonstração do resultado

O total demonstrado como tributos sobre o lucro na demonstração do resultado está reconciliado com as alíquotas estabelecidas pela legislação, como segue:

	Consolidado		Controladora		
	Exercícios findos em 31 de dezembro de				
	2020	2019	2018	2020	2019
<b>Lucro (prejuízo) antes dos tributos sobre o lucro</b>	<b>27.928</b>	<b>(11.206)</b>	<b>25.118</b>	<b>27.452</b>	<b>(11.917)</b>
<b>Tributos sobre o lucro à alíquotas da legislação - 34%</b>	<b>(9.496)</b>	<b>3.810</b>	<b>(8.540)</b>	<b>(9.334)</b>	<b>4.052</b>
<b>Ajustes que afetaram o cálculo dos tributos:</b>					
Benefício tributário sobre os juros sobre o capital próprio	1.660	2.470	3.174	1.660	2.470
Incentivos fiscais	1.184	736	2.112	363	184
Resultado de participações societárias	(190)	296	389	3.796	(2.185)
Adição (reversão) de prejuízos fiscais (i)	3.984	99	5.814	4.559	330
Prejuízos fiscais não reconhecidos no exercício	(1.096)	(4.218)	(1.711)	-	-
Outros	929	(684)	(272)	(1.783)	394
<b>Tributos sobre o lucro</b>	<b>(3.025)</b>	<b>2.509</b>	<b>966</b>	<b>(739)</b>	<b>5.245</b>

(i) Refere-se principalmente a variação cambial sobre os saldos de prejuízo fiscal de subsidiárias no exterior.

### c) Incentivos fiscais

No Brasil, a Companhia possui incentivos fiscais de redução parcial do imposto de renda gerado pelas operações conduzidas nas regiões norte e nordeste com minério de ferro, pelotas, cobre e níquel. O incentivo é calculado com base no lucro fiscal da atividade incentivada (lucro da exploração), e leva em conta a alocação do lucro operacional pelos níveis da produção incentivada durante os períodos definidos como beneficiados para cada produto, que no geral são por 10 anos. A maioria dos incentivos da Companhia expiram até 2024 e o último incentivo fiscal reconhecido irá expirar em 2027. Um montante igual ao obtido com a economia fiscal deve ser apropriado em conta de reserva de lucros, no patrimônio líquido, e não pode ser distribuído como dividendos aos acionistas. Além destes incentivos, parte do imposto de renda devido, pode ser reinvestido na aquisição de novas máquinas e equipamentos, sujeito à aprovação posterior pela Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia ("SUDAM"). O subsídio para reinvestimento é registrado em conta de reserva de lucros, com impedimento para distribuição de dividendos aos acionistas. Esse incentivo fiscal irá expirar em 2023. A Companhia está sujeita à revisão pelas autoridades locais do imposto de renda por até 10 anos dependendo da jurisdição em que ela opera.

### d) Tributos sobre o lucro - Programa de refinanciamento ("REFIS")

O saldo é substancialmente proveniente da adesão ao programa de refinanciamento de tributos sobre o lucro para o pagamento dos valores relativos aos tributos incidentes sobre o lucro de suas subsidiárias e afiliadas estrangeiras de 2003 a 2012. Em 31 de dezembro de 2020, o saldo de R\$14.262 (R\$1.769 classificado no passivo circulante e R\$12.493 classificado no passivo não circulante) é devido em 94 parcelas mensais, com juros à taxa SELIC (Sistema Especial de Liquidação e Custódia), o qual é a taxa dos fundos federais brasileiros, enquanto em 31 de dezembro de 2019, o saldo de R\$15.749 (R\$1.737 classificado no passivo circulante e R\$14.012 classificado no passivo não circulante).

Em 31 de dezembro de 2020, a taxa SELIC estava em 2,00% ao ano (4,50% ao ano em 31 de dezembro de 2019).

### e) Posições fiscais incertas

A Companhia avaliou suas posições tributárias incertas, particularmente aquelas relacionadas à dedução de contribuição social sobre o lucro líquido ("CSLL") no Brasil e ao cálculo do preço de transferência sobre a exportação de minério para trading no exterior e, com base na posição de seus assessores jurídicos internos e externos, concluiu que essas posições incertas provavelmente serão aceitas pela autoridade fiscal. Estas posições incertas são discutidas abaixo:

#### (e.i) Dedução de CSLL no Brasil:

Em 2004, transitou em julgado decisão do Superior Tribunal de Justiça ("STJ") que concedeu à Companhia o direito de deduzir a CSLL do lucro tributável. A União Federal ingressou com uma ação rescisória em 2006, buscando a reversão da decisão de 2004. Em 2019, o TRF julgou procedente a ação rescisória e, a partir desta decisão, embora não definitiva, a Companhia passou a não deduzir a CSLL nas apurações do lucro tributável.

Em novembro de 2020, a Companhia recebeu auto de infração para cobrança de imposto de renda pessoa jurídica ("IRPJ") referente aos anos de 2016 e 2017, no valor de R\$2.259, relativos à dedução da CSLL dos respectivos exercícios nos quais a Vale estava suportada por decisão judicial definitiva.

A Vale defende que a ação rescisória interposta pela União Federal não é cabível (Súmula 343/STF) e, ainda que fosse, os períodos anteriores ao trânsito em julgado da ação rescisória não são exigíveis. As interpretações contrárias a esse entendimento violam a segurança jurídica e a jurisprudência consolidada.

#### (e.ii) Cálculo do preço de transferência sobre a exportação de minério para trading no exterior:

A Companhia recebeu autuações para a cobrança de IRPJ e CSLL, referente aos anos de 2015, 2016 e 2017, em decorrência da descon sideração por parte do agente fiscalizador do custo de intermediação utilizado na apuração do cálculo do preço de transferência sobre a exportação de minério ferro, cobre e manganês para uma subsidiária no exterior.

A Companhia discute as referidas cobranças na esfera administrativa e aguarda decisão. O valor total atuado é de R\$3.614 na data-base destas demonstrações financeiras (2019: R\$1.431). Adicionalmente, houve redução do prejuízo fiscal e da base negativa em 2015, 2016 e 2017, cujo efeito tributário é de R\$1.882, acrescido de multa de ofício e juros.

A Companhia mantém a forma de cálculo do preço de transferência, pois considera ser o tratamento tributário mais adequado à interpretação das normas vigentes e aplicáveis ao tema. Nos anos de 2018 a 2020, o valor envolvido é de R\$6.401.

### Política contábil

A legislação tributária brasileira requer a tributação do lucro gerado por subsidiárias estrangeiras e, portanto, os

## 11. Estoques

	Consolidado		Controladora	
	31 de dezembro de 2020	31 de dezembro de 2019	31 de dezembro de 2020	31 de dezembro de 2019
Estoque de produtos acabados	13.659	10.505	4.054	3.420
Estoque de produtos em elaboração	3.351	3.082	100	164
Estoque de material de consumo	4.093	3.641	1.988	1.726
<b>Total</b>	<b>21.103</b>	<b>17.228</b>	<b>6.142</b>	<b>5.310</b>
	Consolidado		Controladora	
	Exercícios findos em 31 de dezembro de			
	2020	2019	2018	2020
Reversão (provisão) para ajuste ao valor realizável líquido	15	96	(14)	(9)
				(32)

Os estoques de produtos acabados e em elaboração por segmento estão apresentados na nota 4(b) e o valor do custo dos produtos vendidos está apresentado na nota 5(a).

### Política contábil

Os estoques estão registrados pelo menor valor entre custo e valor realizável líquido. Os custos de produção compreendem custos fixos e variáveis, direta e indiretamente atribuídos a produção. Os custos são agregados aos itens em estoque com base no custo médio ponderado. Na data de apresentação das demonstrações financeiras, o valor realizável líquido dos estoques é avaliado, e uma provisão para perda com estoque obsoleto ou de baixa movimentação pode ser reconhecida. As baixas e reversões são reconhecidas como "Custo dos produtos vendidos e serviços prestados".

## 12. Tributos a recuperar

Os tributos a recuperar são apresentados líquidos das provisões para perdas de créditos tributários.

	Consolidado		Controladora	
	31 de dezembro de 2020	31 de dezembro de 2019	31 de dezembro de 2020	31 de dezembro de 2019
Imposto sobre circulação de mercadorias e serviços - ICMS (líquido de provisão para perda)	2.252	1.950	252	2
Contribuições federais brasileiras	3.084	2.655	2.749	2.352
Tributos antecipados sobre o lucro	2.917	3.899	226	648
Outros	63	68	53	46
<b>Total</b>	<b>8.316</b>	<b>8.572</b>	<b>3.280</b>	<b>3.048</b>
Circulante	2.646	3.719	1.036	1.577
Não circulante	5.670	4.853	2.244	1.471
<b>Total</b>	<b>8.316</b>	<b>8.572</b>	<b>3.280</b>	<b>3.048</b>

## 14. Investimentos em controladas, coligadas e joint ventures

### a) Informações sobre os investimentos

	Atividade principal/Negócio	% de participação	% de capital votante	Investimentos		Resultado de participações societárias			Dividendos recebidos (i)		
				31 de dezembro de 2020	31 de dezembro de 2019	Exercícios findos em 31 de dezembro de 2020	2019	2018	Exercícios findos em 31 de dezembro de 2020	2019	2018
<b>Controladas diretas e indiretas</b>											
<b>No Brasil</b>											
Biopalma da Amazônia S.A. (nota 18)	Óleo de palma	-	-	-	20	(295)	(1.300)	(562)	-	-	-
Companhia Portuária da Baía de Sepetiba	Minério de ferro	100,00	100,00	295	222	145	(54)	161	81	-	143
Mineração Corumbaense Reunida S.A.	Minério de ferro e manganês	100,00	100,00	-	-	(670)	(784)	(73)	-	-	-
Minerações Brasileiras Reunidas S.A. (iii)	Minério de ferro	100,00	100,00	10.960	8.302	1.875	1.112	752	445	901	866
Minerações Brasileiras Reunidas S.A. - Ágio	Minério de ferro	-	-	4.060	4.060	-	-	-	-	-	-
Vale Manganês S.A.	Manganês	100,00	100,00	335	679	(384)	(66)	32	-	-	-
Salobo Metais S.A.	Cobre	100,00	100,00	12.989	11.213	3.616	2.186	2.384	1.562	1.718	1.094
Tecnored Desenvolvimento Tecnológico S.A.	Minério de ferro	100,00	100,00	98	114	(184)	(113)	(60)	-	-	-
Valepar - Ágio	Minério de ferro	-	-	3.073	3.073	-	-	-	-	-	-
Outros	-	-	-	590	1.158	(557)	(39)	189	75	72	7
<b>No exterior</b>											
Ferrous Resource Limited	Minério de ferro	100,00	100,00	-	1.965	(152)	(87)	-	-	-	-
New Steel Global	Minério de ferro	100,00	100,00	1.866	1.865	(62)	(73)	-	-	-	-
Vale International Holdings GmbH (i)	Holding	-	-	-	-	-	(36)	(1.808)	-	-	-
Vale Holdings B.V (i)	Holding	100,00	100,00	10.722	10.448	(2.163)	68	-	-	-	-
Vale Canada Limited	Níquel	100,00	100,00	11.383	11.236	(4.407)	(11.515)	(569)	-	-	-
Vale International S.A.	Trading e holding	100,00	100,00	105.036	71.797	14.769	4.901	4.054	-	-	-
Vale Malaysia Minerals Sdn. Bhd.	Minério de ferro	100,00	100,00	7.228	5.476	181	174	226	-	-	-
Vale Shipping Holding Pte. Ltd.	Minério de ferro	100,00	100,00	2.004	1.561	(7)	23	301	-	-	-
Outros	-	-	-	123	127	(36)	(1.066)	(832)	-	-	-
				<b>170.762</b>	<b>133.316</b>	<b>11.669</b>	<b>(6.670)</b>	<b>4.195</b>	<b>2.163</b>	<b>2.691</b>	<b>2.110</b>
<b>Coligadas e joint ventures</b>											
<b>No Brasil</b>											
Aliança Geração de Energia S.A. (ii)	Energia	55,00	55,00	1.909	1.894	140	122	81	126	111	88
Aliança Norte Energia Participações S.A. (ii)	Energia	51,00	51,00	606	646	(40)	17	54	-	-	-
Companhia Coreano-Brasileira de Pelotização	Pelotas	50,00	50,00	249	354	36	186	253	178	253	121
Companhia Hispano-Brasileira de Pelotização (ii)	Pelotas	50,89	50,89	223	284	57	144	200	144	200	86
Companhia Ítalo-Brasileira de Pelotização (ii)	Pelotas	50,90	51,00	228	262	50	119	219	119	219	122
Companhia Nipo-Brasileira de Pelotização (ii)	Pelotas	51,00	51,11	627	605	43	328	460	164	365	255
Samarco S.A. (nota 24)	Pelotas	50,00	50,00	-	-	-	-	-	-	-	-
Companhia Siderúrgica do Pecém	Siderurgia	50,00	50,00	-	-	(655)	(282)	(867)	-	-	-
Mineração Rio do Norte S.A.	Bauxita	40,00	40,00	367	393	(7)	58	6	45	-	-
MRS Logística S.A.	Logística	48,16	46,75	2.069	1.999	185	196	264	115	120	106
VLI S.A.	Logística	29,60	29,60	2.495	3.273	(88)	1	119	8	37	28
Outros	Outras	-	-	372	362	15	(3)	(20)	2	-	2
<b>No exterior</b>											
California Steel Industries, Inc.	Siderurgia	50,00	50,00	1.218	975	(31)	88	289	-	117	114
Henan Longyu Energy Resources Co., Ltd. (nota 15)	Carvão	-	-	-	-	-	(6)	58	-	-	-
Zhuhai YPM Pellet Co.	Minério de ferro	-	-	-	91	(1)	1	2	-	-	-
Nacala Corridor Holding Netherlands B.V.	Logística	50,00	50,00	-	-	-	-	-	-	-	-
Outros	-	-	-	194	140	(259)	(98)	27	3	1	-
				<b>10.557</b>	<b>11.278</b>	<b>(555)</b>	<b>871</b>	<b>1.145</b>	<b>904</b>	<b>1.423</b>	<b>922</b>
<b>Total do investimento Consolidado</b>				<b>181.319</b>	<b>144.594</b>	<b>11.114</b>	<b>(5.799)</b>	<b>5.340</b>	<b>3.067</b>	<b>4.114</b>	<b>3.032</b>

(i) A Vale International Holdings GmbH foi incorporada à Vale Holdings B.V em 1º de novembro de 2019.

(ii) Embora a Companhia detenha a maioria dos votos, as entidades são contabilizadas pelo método de equivalência patrimonial devido ao acordo de acionistas nos quais as decisões relevantes são compartilhadas com as partes.

(iii) Em 11 de fevereiro de 2021 (evento subsequente), o Conselho de Administração deliberou e encaminhou para aprovação da Assembleia Geral de Acionistas, a cisão parcial da subsidiária Integral Minerações Brasileiras Reunidas S.A., com incorporação da parcela cindida pela Vale S.A.

### b) Movimentações durante o exercício

	Consolidado		Controladora	
	2020	2019	2020	2019
<b>Saldo em 1 de janeiro de</b>	<b>11.278</b>	<b>12.495</b>	<b>144.594</b>	<b>139.510</b>
Adições e Capitalizações (i)	657	287	2.719	2.495
Aquisições (ii)	-	-	-	3.870
Baixas (iii)	(1.292)	-	(1.294)	-
Ajuste de conversão	375	73	30.828	5.920
Participações societárias no resultado	(555)	871	11.114	(5.799)
Resultado na venda participações societárias (iii)	547	-	597	-
Participações societárias em outros resultados abrangentes	(9)	(15)	(544)	279
Ajuste a valor justo (iv)	(59)	(630)	-	(630)
Dividendos declarados	(639)	(1.296)	(3.982)	(3.723)
Transferência para ativos mantidos para venda (iv)	-	(613)	-	-
Varição de percentual de participação	-	-	(1.012)	2.241
Incorporação (v)	-	-	(2.105)	-
Outros	254	106	404	432
<b>Saldo em 31 de dezembro de</b>	<b>10.557</b>	<b>11.278</b>	<b>181.319</b>	<b>144.594</b>

(i) Em 2020, refere-se principalmente ao aumento de capital para Companhia Siderúrgica do Pecém. Na Controladora, inclui a capitalização de empréstimo (não caixa) na Ferrous Resources Limited no valor de R\$476.

(ii) Em 2019, refere-se à aquisição da New Steel Global N.V. e Ferrous Resources Limited (nota 15).

(iii) Em 2020, refere-se principalmente ao exercício de opção de compra de ações da VLI (nota 15).

(iv) Em 2019, refere-se ao ajuste a valor justo do investimento na Henan Longyu Energy Resources Co., Ltd., que foi posteriormente transferido para ativos mantidos para venda (nota 15).

(v) Em 30 de abril de 2020, a Assembleia Geral de Acionistas aprovou a incorporação da subsidiária integral Ferrous Resources do Brasil S.A. O saldo dos investimentos por segmento está apresentado na nota 4(b).

### c) Informações financeiras resumidas

As informações financeiras resumidas das coligadas e joint ventures relevantes para a Companhia são apresentadas a seguir. As demonstrações financeiras individuais dessas entidades podem divergir das informações financeiras aqui apresentadas, que são preparadas considerando as políticas contábeis da Vale. As informações financeiras resumidas da Samarco estão apresentadas na nota 24.

	31 de dezembro de 2020							
	Aliança Geração de Energia	Aliança Norte Energia	CSI	CSP (i)	Pelotizadoras (ii)	MRS Logística	Nacala Corridor Holding Netherlands B.V. (i)	VLI S.A.
Ativos circulantes	718	1.746	1.799	-	1.560	2.139	2.724	3.192
Ativos não circulantes	3.696	1.189	1.786	11.612	1.339	8.842	22.603	19.421
<b>Total dos ativos</b>	<b>4.414</b>	<b>1.189</b>	<b>3.533</b>	<b>13.411</b>	<b>2.899</b>	<b>10.981</b>	<b>25.326</b>	<b>22.614</b>
Passivos circulantes	250	-	330	3.829	278	2.020	2.976	3.153
Passivos não circulantes	694	1	767	13.631	4	4.665	24.343	11.030
<b>Total dos passivos</b>	<b>944</b>	<b>1</b>	<b>1.097</b>	<b>17.460</b>	<b>282</b>	<b>6.685</b>	<b>27.318</b>	<b>14.183</b>
<b>Patrimônio líquido</b>	<b>3.470</b>	<b>1.188</b>	<b>2.436</b>	<b>(4.049)</b>	<b>2.617</b>	<b>4.296</b>	<b>(1.992)</b>	<b>8.431</b>
Receita líquida	958	-	3.432	6.067	534	3.302	3.151	5.214
<b>Lucro líquido (prejuízo)</b>	<b>255</b>	<b>(78)</b>	<b>(62)</b>	<b>(4.305)</b>	<b>367</b>	<b>385</b>	<b>(451)</b>	<b>(236)</b>

	31 de dezembro de 2019							
	Aliança Geração de Energia	Aliança Norte Energia	CSI	CSP (i)	Pelotizadoras (ii)	MRS Logística	Nacala Corridor Holding Netherlands B.V. (i)	VLI S.A.
Ativos circulantes	867	1	1.938	1.765	2.900	1.976	1.548	3.245
Ativos não circulantes	3.546	1.266	1.387	11.931	1.270	8.851	18.158	18.169
<b>Total dos ativos</b>	<b>4.413</b>	<b>1.267</b>	<b>3.325</b>	<b>13.696</b>	<b>4.170</b>	<b>10.827</b>	<b>19.706</b>	<b>21.414</b>
Passivos circulantes	398	1	750	3.972	1.194	1.670	2.080	3.116
Passivos não circulantes	571	-	625	10.778	8	5.006	18.827	9.594
<b>Total dos passivos</b>	<b>969</b>	<b>1</b>	<b>1.375</b>	<b>14.750</b>	<b>1.202</b>	<b>6.676</b>	<b>20.907</b>	<b>12.710</b>
<b>Patrimônio líquido</b>	<b>3.444</b>	<b>1.266</b>	<b>1.950</b>	<b>(1.054)</b>	<b>2.968</b>	<b>4.151</b>	<b>(1.201)</b>	<b>8.704</b>
Receita líquida	1.016	-	3.954	5.495	2.299	2.994	3.086	4.886
<b>Lucro líquido (prejuízo)</b>	<b>222</b>	<b>33</b>	<b>176</b>	<b>(1.624)</b>	<b>1.532</b>	<b>408</b>	<b>(198)</b>	<b>3</b>

(i) As controladas em conjunto ("joint venture") e seus resultados são registrados pelo método de equivalência patrimonial, no qual os prejuízos acumulados estão limitados à participação da Companhia no capital dessa investida, de acordo com as leis e regulamentos aplicáveis. Ou seja, após o investimento ser reduzido a zero, a Companhia não reconhece perdas adicionais, tampouco passivos relacionados à investida.

(ii) Informações agregadas das entidades: Companhia Coreano-Brasileira de Pelotização, Companhia Hispano-Brasileira de Pelotização, Companhia Ítalo-Brasileira de Pelotização, Companhia Nipo-Brasileira de Pelotização.

### d) Participação de acionistas não controladores

#### Informações financeiras resumidas

As informações financeiras resumidas, antes das eliminações intergrupo, das controladas com participação de acionistas não controladores materiais são apresentadas a seguir. As demonstrações financeiras individuais dessas entidades podem divergir das informações financeiras aqui apresentadas, que são preparadas considerando as políticas contábeis da Vale.

	31 de dezembro de 2020			
	PTVI	VNC	Vale Moçambique S.A.	Outros Total
Ativos circulantes	3.090	11	-	1.827
Ativos não circulantes	9.773	-	-	868
Partes relacionadas com acionistas controladores	318	256	-	151
<b>Total dos ativos</b>	<b>13.181</b>	<b>267</b>	<b>-</b>	<b>2.846</b>
Passivos circulantes	844	3	-	1.766
Passivos não circulantes	273	2	-	510
Partes relacionadas com acionistas controladores	-	1.458	-	63.323
<b>Total dos passivos</b>	<b>1.117</b>	<b>1.463</b>	<b>-</b>	<b>65.599</b>
<b>Patrimônio líquido</b>	<b>12.064</b>	<b>(1.196)</b>	<b>-</b>	<b>(62.753)</b>

## 13. Outros ativos e passivos financeiros

	Consolidado		
	Circulante	Não circulante	Total
31 de dezembro de 2020	31		

O valor justo dos ativos identificáveis adquiridos e passivos assumidos como resultado da aquisição estão demonstrados a seguir:

	Agosto de 2019
<b>Ativos adquiridos</b>	<b>2.660</b>
Caixa e equivalentes de caixa	357
Contas a receber	109
Estoques	38
Intangíveis	19
Imobilizado	1.608
Outros	529
<b>Passivos assumidos</b>	<b>(814)</b>
<b>Ativos líquidos identificáveis adquiridos</b>	<b>1.846</b>
Ajuste ao valor justo do imobilizado	211
Passivo de imposto diferido	(71)
<b>Total de ativos líquidos identificáveis ao valor justo</b>	<b>1.986</b>
	<b>Agosto de 2019</b>
	1.986

Contraprestação em caixa transferida

(-) **Saldos adquiridos**

Caixa e equivalentes de caixa

**Saída de caixa, líquida**

**New Steel** - Em janeiro de 2019, a Companhia adquiriu 100% do capital social da New Steel Global N.V. ("New Steel") e obteve seu controle pelo valor de R\$1.884. A New Steel é uma empresa que desenvolve tecnologia de processamento e beneficiamento de minério de ferro através de um processo integralmente a seco.

O valor pago é substancialmente atribuível aos projetos de pesquisa e desenvolvimento para processamento de minério de ferro com menor emissão de dióxido de carbono. Os ativos intangíveis não estão sujeitos a amortização até que a fase operacional seja atingida, que está prevista para iniciar em 2022. No entanto, a Companhia avalia anualmente a redução ao valor recuperável desse ativo, ou com maior frequência quando um indicativo de redução ao valor recuperável for identificado.

O valor justo dos ativos identificáveis adquiridos e passivos assumidos como resultado da aquisição estão demonstrados a seguir:

	Janeiro de 2019
<b>Ativos adquiridos</b>	<b>70</b>
Intangíveis (nota 16)	9
Outros ativos	61
<b>Passivos assumidos</b>	<b>(1)</b>
<b>Ativos líquidos identificáveis adquiridos</b>	<b>69</b>
Ajuste ao valor justo do ativo intangível de pesquisa e desenvolvimento (nota 19)	2.748
Ajuste ao valor justo do ativo imobilizado	2
Passivo de imposto diferido	(935)
<b>Total de ativos líquidos identificáveis ao valor justo</b>	<b>1.884</b>

**b) Outras aquisições e desinvestimentos**

**Opção exercida em ações da VLI** - Em dezembro de 2020, o BNDES Participações S.A. ("BNDESPar"), exerceu integralmente sua opção contida no Contrato de Opção de Compra de Ações de emissão da VLI S.A. ("VLI"). Neste contrato, foram outorgadas ao BNDESPar opções de compra de ações da VLI detidas pela Vale de até 8% do capital social da VLI.

Com o exercício desta opção a Vale recebeu R\$1.223 por 8% de participação na VLI, passando a deter 29,6% do total de ações da VLI, resultado em um ganho de R\$885, reconhecido no resultado como "Resultado de participações e outros resultados em coligadas e joint ventures" do exercício findo em 31 de dezembro de 2020.

**Acordo de desinvestimento conforme Contract of Work da PT Vale Indonesia Tbk ("PTVI")** - A PTVI, uma empresa pública na Indonésia, tem um acordo em vigor com o governo da República da Indonésia para operar suas licenças de mineração, com vencimento em dezembro de 2025. De acordo com este acordo, para obter a licença de operação para além de 2025, é necessário que a PTVI cumpra certos requisitos, dentre eles, o compromisso de adicionar participantes indonésios em sua composição acionária. Em junho de 2020, a Companhia e a Sumitomo Metal Mining Co., Ltd. ("SMM") assinaram um acordo com a PT Vale Indonesia Asahan Aluminium, uma empresa estatal da Indonésia, para a venda em conjunto de 20% de participação acionária na PTVI, sendo 14,9% da Companhia e 5,1% da SMM. A transação foi concluída em outubro e a Companhia recebeu o montante de R\$1.560 (US\$278 milhões). Essa transação com os acionistas não controladores resultou em uma perda de R\$1.012 (US\$179 milhões), reconhecida no Patrimônio Líquido em 31 de dezembro de 2020.

No fechamento da transação, a Vale e SMM que possuem uma participação acionária de 44,3% e 15%, respectivamente, totalizando uma participação de 59,3% na PTVI, entraram em um Acordo de Acionistas ("Block voting agreement"), estabelecendo que a SMM irá seguir as diretrizes da Vale na tomada de decisão sobre temas financeiros e operacionais relevantes para a gestão da PTVI e, portanto, a Companhia continua consolidando a PTVI em suas demonstrações financeiras.

**Henan Longyu Energy Resources Co., Ltd ("Henan Longyu")** - Em dezembro de 2019, a Companhia celebrou um acordo para vender sua participação de 25% na Henan Longyu, uma empresa que opera duas minas de carvão na China, pelo valor total de R\$843 (US\$156 milhões), com isso, esse investimento foi classificado como ativo mantido para venda e uma perda por impairment no valor de R\$630 foi registrada como "Resultado de participações e outros resultados em coligadas e joint ventures" no resultado do exercício findo em 31 de dezembro de 2019.

Em 2020, as condições precedentes do acordo foram concluídas e a Companhia recebeu o montante total acordado no fechamento da transação. Com a alienação deste investimento, a Companhia reciclou da reserva de Ajustes Acumulados de Conversão o montante de R\$598 para o resultado do exercício findo em 31 de dezembro de 2020 como "Resultado de participações e outros resultados em coligadas e joint ventures".

**Projeto West III** - Em outubro de 2020, a Companhia aprovou a constituição de uma joint venture com a Ningbo Zhoushan Port Company Limited ("Ningbo Zhoushan Port"), para construir e operar o projeto de expansão das instalações do Porto de Shulanghu, localizado na China. O projeto garantirá a capacidade portuária na China e a otimização dos custos de transporte e distribuição da Vale. A Vale detém 50% da joint venture e a contribuição de capital da Vale para o projeto está estimada em R\$600 (US\$110 milhões) e R\$900 (US\$160 milhões). A construção do projeto, que deve durar até três anos, terá início após ambas as partes obtiverem as aprovações antitruste e outras aprovações regulatórias na China.

**Heads of Agreement ("HoA") com a Mitsui & Co. Ltd. ("Mitsui")** - Em janeiro de 2021 (evento subsequente), a Companhia informou ao mercado que assinou HoA com a Mitsui, permitindo que as partes estruturarem a saída da Mitsui da Vale Moçambique S.A. ("Vale Moçambique") e do Corredor Logístico de Nacala ("CLN"). Atualmente, a Mitsui possui participação minoritária de 15% na Vale Moçambique e 50% de participação acionária no CLN.

O HoA prevê que a Vale comprará a participação da Mitsui nos ativos de mina e logística por um valor imaterial e assumirá o compromisso de liquidar o Project Finance do Corredor de Nacala, cujo saldo remanescente é de R\$12.992 (US\$2.500 milhões) em 31 de dezembro de 2020. No caso do fechamento da transação, a Vale passará a deter, também, o controle do CLN e, portanto, consolidará seus ativos e passivos em seu balanço patrimonial. As informações financeiras resumidas do CLN estão apresentadas na nota 14c. Neste anúncio, a Companhia informou a intenção de desinvestir do segmento operacional de carvão. Assim, a Companhia avaliará se o segmento de carvão atenderá aos critérios para ser apresentado como operação descontinuada nas demonstrações financeiras de períodos subsequentes.

O objetivo das partes no HoA é que a saída da Mitsui possa ser concluída em 2021, o que está sujeito a condições usuais neste tipo de transação.

**Boston Electrometallurgical Company ("Boston Metal")** - Em fevereiro de 2021 (evento subsequente), a Companhia concluiu um investimento de R\$33 (US\$6 milhões) na Boston Metal para adquirir uma participação minoritária e promover o desenvolvimento de uma tecnologia focada na redução das emissões de dióxido de carbono na produção de aço. A Boston Metal tem uma base de acionistas diversificada que inclui fundos de venture capital, empresas de mineração e investidores privados.

**MBR** - Em dezembro de 2019, a Companhia adquiriu uma participação adicional de 36,4% na Mineração Brasileira Reunidas S.A. ("MBR") detida por uma de suas partes relacionadas, pelo valor total de R\$3.309. Após a conclusão da transação, a Companhia passou a deter 98,3% do capital social da MBR. Como essa transação não resultou em mudança de controle para a Companhia, o impacto de R\$1.410 decorrentes da compra de participação adicional foi reconhecido no Patrimônio Líquido da Companhia, como "Aquisições e baixas de acionistas não controladores". Em 2020, a Companhia adquiriu a participação acionária remanescente pelo valor total de R\$592 (US\$104 milhões), passando a deter 100% do capital social de MBR.

**c) Fertilizantes (Operações descontinuadas)**

Em janeiro de 2018, foi concluída a transação entre a Companhia e a The Mosaic Company ("Mosaic") para a venda dos ativos de fertilizantes, exceto aqueles localizados em Cubatão, Brasil.

A Companhia recebeu R\$3.495 (US\$1.080 milhões) em caixa e 34,2 milhões de ações ordinárias, correspondente a 8,9% das ações ordinárias em circulação da Mosaic, equivalentes a R\$2.907 (US\$899 milhões), na data do fechamento da transação. A Companhia reconheceu uma perda de R\$184 na demonstração do resultado das operações descontinuadas.

Em maio de 2018, a Companhia concluiu a transação com a Yara International ASA para vender os ativos localizados em Cubatão, Brasil e recebeu R\$882 (US\$255 milhões) em caixa. A Companhia reconheceu uma perda de R\$231 na demonstração do resultado das operações descontinuadas.

O resultado do exercício e o fluxo de caixa das operações descontinuadas estão apresentados a seguir:

**Demonstração do resultado**

	Consolidado
	Exercício findo em 31 de dezembro de 2018
<b>Operações descontinuadas</b>	
Receita de vendas, líquida	397
Custo dos produtos vendidos e serviços prestados	(393)
Despesas operacionais	(15)
Redução ao valor recuperável de ativos não circulantes	(415)
<b>Prejuízo operacional</b>	<b>(426)</b>
Resultado financeiro, líquido	(18)
<b>Prejuízo antes dos tributos sobre o lucro</b>	<b>(444)</b>
Tributos sobre o lucro	134
<b>Prejuízo das operações descontinuadas</b>	<b>(310)</b>
Prejuízo atribuído aos acionistas não controladores	-
<b>Prejuízo atribuído aos acionistas da Vale</b>	<b>(310)</b>
<b>Demonstração do fluxo de caixa</b>	
	<b>Consolidado</b>
	<b>Exercício findo em 31 de dezembro de 2018</b>

**Operações descontinuadas**

Caixa líquido utilizado nas atividades operacionais

Caixa líquido utilizado nas atividades de investimento

**Caixa líquido utilizado nas operações descontinuadas**

**Política contábil**

**Combinação de negócios** - O método de aquisição é usado para contabilizar todas as combinações de negócios, independentemente se a aquisição for de instrumentos patrimoniais ou de outros ativos. A contraprestação transferida pela aquisição de uma subsidiária compreende (i) o valor justo dos ativos transferidos; (ii) os passivos assumidos do negócio adquirido; (iii) instrumentos patrimoniais emitidos para a Companhia; (iv) o valor justo de qualquer ativo ou passivo resultante de uma contraprestação contingente; e (v) o valor justo de qualquer participação acionária pré-existente na subsidiária.

Os ativos identificáveis adquiridos, os passivos assumidos, e passivos contingentes em uma combinação de negócios são, com limitadas exceções, mensurados inicialmente pelos seus valores justos na data da aquisição. A Companhia reconhece toda participação de não controlador em uma entidade adquirida, pelo valor justo ou pela participação proporcional da participação dos acionistas não controladores nos ativos líquidos identificáveis da entidade adquirida.

**Operação descontinuada** - A classificação como uma operação descontinuada ocorre mediante a alienação, ou quando a operação atende aos critérios para ser classificada como mantida para venda, se isso ocorrer antes. Uma operação descontinuada é um componente de um negócio da Companhia que compreende operações e fluxos de caixa que podem ser claramente distintos do resto da Companhia e que representa uma importante linha de negócios separada ou área geográfica de operações. O resultado das operações descontinuadas é apresentado em montante único na demonstração do resultado, contemplando o resultado total após o imposto de renda destas operações menos qualquer perda relacionada a impairment. Os fluxos de caixa líquidos atribuíveis às atividades operacionais, de investimento e de financiamento das operações descontinuadas são apresentados separadamente em nota explicativa.

Quando uma operação é classificada como uma operação descontinuada, as demonstrações do resultado comparativas são representadas como se a operação tivesse sido descontinuada desde o início do período comparativo.

Qualquer participação de acionistas não controladores relativa ao grupo de ativos mantidos para venda é apresentada no patrimônio líquido, não sendo reclassificada no balanço patrimonial.

## 16. Intangíveis

**a) Movimentações durante o exercício**

	Agio	Concessões	Direito contratual	Software	Projeto de pesquisa e desenvolvimento e patentes	Total
<b>Saldo em 31 de dezembro de 2018</b>	<b>14.155</b>	<b>15.737</b>	<b>530</b>	<b>428</b>	-	<b>30.850</b>
Adições	-	1.724	-	151	-	1.875
Baixas	-	(65)	-	(1)	-	(66)
Amortização (nota 18)	-	(930)	(6)	(257)	-	(1.193)
Impairment	-	(463)	-	(43)	-	(506)
Aquisição de subsidiária	-	12	-	6	2.757	2.775
Ajuste de conversão	473	(10)	39	20	-	522
<b>Saldo em 31 de dezembro de 2019</b>	<b>14.628</b>	<b>16.005</b>	<b>563</b>	<b>304</b>	<b>2.757</b>	<b>34.257</b>
Custo	14.628	20.517	1.000	3.575	2.757	42.477
Amortização acumulada	-	(4.512)	(437)	(3.271)	-	(8.220)
<b>Saldo em 31 de dezembro de 2019</b>	<b>14.628</b>	<b>16.005</b>	<b>563</b>	<b>304</b>	<b>2.757</b>	<b>34.257</b>
Adições	-	12.955	-	148	-	13.103
Baixas	-	(36)	(694)	(1)	-	(731)
Amortização	-	(909)	(6)	(120)	-	(1.035)
Ajuste de conversão	2.513	-	137	65	-	2.715
<b>Saldo em 31 de dezembro de 2020</b>	<b>17.141</b>	<b>28.015</b>	-	<b>396</b>	<b>2.757</b>	<b>48.309</b>
Custo	17.141	33.220	531	3.861	2.757	57.510
Amortização acumulada	-	(5.205)	(531)	(3.465)	-	(9.201)
<b>Saldo em 31 de dezembro de 2020</b>	<b>17.141</b>	<b>28.015</b>	-	<b>396</b>	<b>2.757</b>	<b>48.309</b>

	Concessões	Direito contratual	Software	Total
<b>Saldo em 31 de dezembro de 2018</b>	<b>15.240</b>	<b>105</b>	<b>277</b>	<b>15.622</b>
Adições	1.724	-	101	1.825
Baixas	(65)	-	-	(65)
Amortização	(906)	(6)	(199)	(1.111)
<b>Saldo em 31 de dezembro de 2019</b>	<b>15.993</b>	<b>99</b>	<b>179</b>	<b>16.271</b>
Custo	20.505	223	2.505	23.233
Amortização acumulada	(4.512)	(124)	(2.326)	(6.962)
<b>Saldo em 31 de dezembro de 2019</b>	<b>15.993</b>	<b>99</b>	<b>179</b>	<b>16.271</b>
Adições	12.955	-	104	13.059
Baixas	(36)	(94)	(1)	(131)
Amortização	(909)	(5)	(59)	(973)
Incorporação Ferrous	12	-	5	17
<b>Saldo em 31 de dezembro de 2020</b>	<b>28.015</b>	-	<b>228</b>	<b>28.243</b>
Custo	33.220	130	2.618	35.968
Amortização acumulada	(5.205)	(130)	(2.390)	(7.725)
<b>Saldo em 31 de dezembro de 2020</b>	<b>28.015</b>	-	<b>228</b>	<b>28.243</b>

**b) Prorrogação antecipada das concessões ferroviárias** - Em dezembro de 2020, a Companhia concordou com os termos do Governo Federal, para prorrogar suas concessões para operar a Estrada de Ferro Carajás ("EFC") e a Estrada de Ferro Vitória a Minas ("EFVM") por trinta anos, passando o vencimento de 2027 para 2057.

Após a assinatura, a Companhia reconheceu um ativo intangível relacionado ao seu direito de uso da EFC e da EFVM e, ao mesmo tempo, em troca da renovação antecipada de seus contratos, um passivo no valor de R\$12.016 (nota 13). O passivo reconhecido é composto pelos seguintes compromissos:

- Pagamentos pela outorga das concessões, em parcelas trimestrais, totalizando R\$2.818. Esse compromisso foi mensurado com base no valor presente líquido dos fluxos de caixa projetados de trinta anos, descontado pela taxa de 11,04%.
- A construção de 383 km da Ferrovia de Integração Centro-Oeste ("FICO"), entre os municípios de Mara Rosa, em Goiás, e Água Boa, no Mato Grosso. A construção está prevista para começar em 2021 e sua execução deve levar 6 anos. O valor presente do custo estimado para a construção, descontado pela taxa de 2,59%, é de R\$6.789 em 31 de dezembro de 2020.
- Um programa de infraestrutura, contemplando mais de 450 projetos para melhorar a segurança e redução do fluxo dos cruzamentos onde as ferrovias passam por áreas urbanas. O programa beneficiará 25 e 33 municípios interceptadas pela EFC e EFVM, respectivamente. O valor presente do custo estimado para a construção, descontado pela taxa de 3,08%, é de R\$1.372 em 31 de dezembro de 2020.
- Aquisição e entrega de trilhos e dormentes para o Governo Federal, que os utilizará para a construção do trecho II da Ferrovia de Integração Oeste-Leste ("FIOL"), a qual ligará os municípios de Caetité e Barreiras, na Bahia, e outros compromissos diversos. Em 31 de dezembro de 2020, o valor presente desses compromissos, descontados pela taxa média de 2,67%, é de aproximadamente R\$1.037.

A renovação dos contratos de concessão prevê a revisão e inventário físico da base de ativos existente pela Agência Nacional de Transportes Terrestres ("ANTT"), podendo afetar o valor das obrigações assumidas. Adicionalmente, a ANTT pode requerer investimentos adicionais, de forma unilateral, na malha da Concessão, cujas condições e limitações serão estabelecidas em ato específico. Em ambas circunstâncias, serão requeridas discussões sobre o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos. Também, existe previsão que a Companhia deve concluir um percentual mínimo de certos investimentos até 2027.

Adicionalmente, como condição para a assinatura dos contratos, a Companhia contratou seguro-garantia no montante de R\$1.026 em 31 de dezembro de 2020. Estes contratos de seguro garantem a indenização, até o valor fixado na apólice, por eventuais prejuízos decorrentes do não cumprimento das obrigações contratuais assumidas pela Vale nos contratos de concessão. Os contratos preveem ainda a contratação de seguros adicionais no valor de aproximadamente R\$1.000, a partir de certos marcos contratuais.

**c) Ágio ("goodwill")** - Inclui o ágio que foi gerado a partir da aquisição de negócios de minério de ferro e níquel e do ágio advindo da incorporação da Valepar na Vale em 2017. Esse ágio foi oriundo da aquisição do controle da Vale pela Valepar, tendo como fundamento econômico a rentabilidade futura do segmento de ferrosos. A Companhia não reconheceu imposto de renda e contribuição social diferidos sobre o ágio, pois não existem diferenças entre o saldo contábil e a base tributária. Anualmente, o ágio é avaliado para fins de recuperabilidade.

**d) Projeto de pesquisa e desenvolvimento e patentes** - Refere-se a pesquisas em andamento e projetos de desenvolvimento e patentes identificados na combinação de negócios da New Steel Global N.V. (nota 15). Os ativos intangíveis de pesquisa e desenvolvimento não estão sujeitos a amortização até que a fase operacional dos projetos seja concluída.

## Política contábil

Os intangíveis são reconhecidos pelo custo de aquisição, líquidos da amortização acumulada e perdas por redução ao valor recuperável. As vidas úteis estimadas são as seguintes:

Concessões ferroviárias	Vida útil
Usufruto	3 a 50 anos
Software	22 a 31 anos
	5 anos

## 17. Imobilizado

**a) Movimentações durante o exercício**

	Imóveis e terrenos	Instalações	Equipamentos	Ativos mine-rários	Equipamentos de ferrovia	Ativo de direito de uso	Outros	Imobilizado em curso	Total
<b>Saldo em 31 de dezembro de 2018</b>	<b>44.893</b>	<b>43.536</b>	<b>24.826</b>	<b>32.931</b>	<b>14.712</b>	-	<b>13.463</b>	<b>13.120</b>	<b>187.481</b>
Efeitos da adoção do IFRS 16/CPC 06 (R2)	-	-	-	-	-	6.978	-	-	6.978
Adições (i)	-	-	-	-	-	558	-	17.075	17.633
Baixas	(420)	(305)	(279)	(656)	(606)	(29)	(98)	(87)	(2.480)
Obrigações para desmobilização de ativos	-	-	-	1.767	-	-	-	-	1.767
Depreciação, exaustão e amortização	(2.027)	(2.628)	(3.417)	(2.378)	(1.154)	(758)	(1.483)	-	(13.845)
Impairment (nota 18)	(2.373)	(4.581)	(2.914)	(2.439)	(1.383)	(212)	(1.895)	(1.452)	(17.249)
Aquisição de subsidiária (ii)	289	156	173	1.044	-	6	2	186	1.856
Ajuste de conversão	1.022	702	688	1.759	77	276	445	623	5.592
Transferências	1.753	1.833	3.844	1.274	1.417	-	-	1.704	(11.825)
<b>Saldo em 31 de dezembro de 2019</b>	<b>43.137</b>	<b>38.713</b>	<b>22.921</b>	<b>33.302</b>	<b>13.063</b>	<b>6.819</b>	<b>12.138</b>	<b>17.640</b>	<b>187.733</b>
Custo	76.462	69.208	47.387	71.854	18.949	7.577	27.484	17.640	336.561
Depreciação acumulada	(33.325)	(30.495)	(24.466)	(38.552)	(5.886)	(758)	(15.346)	-	(148.828)
<b>Saldo em 31 de dezembro de 2019</b>	<b>43.137</b>	<b>38.713</b>	<b>22.921</b>	<b>33.302</b>	<b>13.063</b>	<b>6.819</b>	<b>12.138</b>	<b>17.640</b>	<b>187.733</b>
Adições (i)	-	-	-	-	-	646	-	21.528	22.174
Baixas	(75)	(504)	(39)	(64)	(29)	-	(39)	(436)	(1.186)
Obrigações para desmobilização de ativos	-	-	-	2.931	-	-	-	-	2.931
Depreciação, exaustão e amortização	(2.245)	(2.384)	(3.726)	(2.344)	(936)	(875)	(1.489)	-	(13.999)
Impairment (nota 18)	(729)	(904)	(124)	(458)	-	(2)	(434		





Instrumento	Principais eventos de risco do instrumento	Provável	Cenário I	Cenário II
<b>Swap CDI vs. Taxa Fixa em US\$</b>	Desvalorização do R\$	(2.454)	(5.445)	(8.437)
	Queda do cupom cambial	(2.454)	(2.569)	(2.688)
	Alta da taxa pré em R\$	(2.454)	(2.580)	(2.714)
	Desvalorização do R\$	n.a.	-	-
Item protegido: Passivos atrelados a R\$	Desvalorização do R\$	(846)	(1.483)	(2.120)
<b>Swap TJLP vs. Taxa Fixa em US\$</b>	Queda do cupom cambial	(846)	(860)	(874)
	Alta da taxa pré em R\$	(846)	(898)	(945)
	Queda da TJLP	(846)	(893)	(941)
	Desvalorização do R\$	n.a.	-	-
Item protegido: Dívidas atreladas a R\$	Desvalorização do R\$	(575)	(1.374)	(2.174)
<b>Swap Taxa Fixa em R\$ vs. Taxa Fixa em US\$</b>	Queda do cupom cambial	(575)	(586)	(597)
	Alta da taxa pré em R\$	(575)	(625)	(672)
	Desvalorização do R\$	n.a.	-	-
Item protegido: Dívidas atreladas a R\$	Desvalorização do R\$	(900)	(1.781)	(2.661)
<b>Swap IPCA vs. Taxa Fixa em US\$</b>	Queda do cupom cambial	(900)	(925)	(950)
	Alta da taxa pré em R\$	(900)	(981)	(1.061)
	Queda do IPCA	(900)	(956)	(1.013)
	Desvalorização do R\$	n.a.	-	-
Item protegido: Dívidas atreladas a R\$	Desvalorização do R\$	232	221	211
<b>Swap IPCA vs. CDI</b>	Queda do IPCA	232	221	210
	Queda do IPCA	n.a.	(221)	(210)
Item protegido: Dívidas em R\$ atreladas a IPCA	Desvalorização do EUR	(6)	(902)	(1.797)
<b>Swap Taxa Fixa em EUR vs. Taxa Fixa em US\$</b>	Alta da Euribor	(6)	(10)	(15)
	Queda da Libor US\$	(6)	(9)	(13)
	Desvalorização do EUR	n.a.	902	1.797
<b>Swap Taxa Flutuante em US\$ vs. Taxa Fixa em US\$</b>	Queda da Libor US\$	(36)	(52)	(68)
Item protegido: Dívidas atreladas a Libor US\$	Queda da Libor US\$	n.a.	52	68
<b>NDF BRL/USD</b>	Desvalorização do R\$	(6)	(203)	(400)
	Queda do cupom cambial	(6)	(12)	(18)
	Alta da taxa pré em R\$	(6)	(38)	(68)
	Desvalorização do R\$	n.a.	-	-

Instrumento	Principais eventos de risco do instrumento	Provável	Cenário I	Cenário II
<b>Proteção de óleo combustível</b>				
Opções	Queda do preço do óleo combustível	419	132	(146)
Item protegido: Parte dos custos atrelados ao preço do insumo	Queda do preço do óleo combustível	n.a.	(132)	146
<b>Frete marítimo</b>				
Termo	Queda do preço do frete	22	(8)	(39)
Item protegido: Parte dos custos atrelados ao preço do frete	Queda do preço do frete	n.a.	8	39
<b>Proteção para vendas de níquel a preço fixo</b>				
Futuros	Queda do preço do níquel	(96)	(96)	(96)
Item protegido: Parte das receitas de níquel com preços fixos	Queda do preço do níquel	n.a.	96	96
<b>Proteção para vendas futuras de paládio</b>				
Opções	Alta do preço do paládio	(4)	(23)	(45)
Item protegido: Parte das receitas futuras de vendas de paládio	Alta do preço do paládio	n.a.	23	45
<b>Opção SPÉs</b>	Queda do valor das ações das SPÉs	95	53	11

Instrumento	Principais riscos	Provável	Cenário I	Cenário II
Derivativo embutido - Compra de matéria-prima (níquel)	Alta do preço do níquel	10	(28)	(67)
Derivativo embutido - Compra de matéria-prima (cobre)	Alta do preço de cobre	2	(6)	(15)
Derivativo embutido - Compra de gás	Alta do preço da pelota	-	(1)	(3)
Derivativo embutido - Garantia de retorno mínimo	Queda do valor da ação	(100)	(435)	(1.403)

#### f) Gestão de risco de crédito

A Companhia está exposta ao risco de crédito decorre de recebíveis, transações com derivativos, garantias, seguradoras, adiantamentos a fornecedores e investimentos financeiros. O processo de gestão de risco de crédito fornece uma estrutura para avaliar e gerir o risco de crédito das contrapartes e para manter o risco da Companhia em um nível aceitável.

Para a exposição de crédito comercial, decorrente da venda a clientes finais, a área de gestão de risco, de acordo com o nível de delegação em vigor, aprova ou solicita a aprovação de limites de risco de crédito para cada contraparte.

A Companhia atribui uma classificação de risco de crédito interna para cada contraparte utilizando sua própria metodologia quantitativa de análise de risco de crédito, baseada em preços de mercado, ratings de crédito externos e informações financeiras da contraparte, bem como informações qualitativas sobre a posição estratégica da contraparte e o histórico de relacionamento comercial.

Com base no risco de crédito da contraparte, estratégias de mitigação de risco podem ser utilizadas para gerenciar o risco de crédito da Companhia. As principais estratégias de mitigação do risco de crédito incluem descontos de recebíveis, seguros, cartas de crédito, garantias corporativas e bancárias, hipotecas, entre outros.

#### f.i) Carteira de recebíveis

A Vale possui uma carteira de recebíveis diversificada do ponto de vista geográfico, sendo a Ásia, a Europa e o Brasil as regiões com exposições mais significativas. De acordo com cada região, diferentes garantias podem ser utilizadas para melhorar a qualidade de crédito dos recebíveis. Historicamente, a perda esperada de crédito do contas a receber da Companhia é imaterial (nota 10).

#### f.ii) Ativos financeiros, exceto carteira de recebíveis

Para gerenciar a exposição de crédito originada por aplicações financeiras e instrumentos derivativos, limites de crédito são aprovados para cada contraparte com a qual a Companhia tem exposição de crédito. Além disso, a Companhia controla a diversificação da carteira e monitora diferentes indicadores de solvência e liquidez das diferentes contrapartes que foram aprovadas para negociação. O valor contábil dos ativos financeiros que representam a exposição ao risco de crédito está apresentado a seguir:

	Consolidado	
	31 de dezembro de 2020	31 de dezembro de 2019
Caixa e equivalentes de caixa	70.086	29.627
Aplicações financeiras de curto prazo	4.006	3.329
Caixa restrito	197	609
Depósitos judiciais (nota 26)	6.591	12.629
Instrumentos financeiros derivativos (nota 19)	1.045	1.902
Investimentos em ações	3.936	2.925
Partes relacionadas - Empréstimos (nota 29)	5.800	7.737
<b>Total</b>	<b>91.661</b>	<b>58.758</b>

	Controladora	
	31 de dezembro de 2020	31 de dezembro de 2019
Caixa e equivalentes de caixa	14.609	9.597
Aplicações financeiras de curto prazo	1.811	3.309
Caixa restrito	20	530
Depósitos judiciais (nota 26)	6.265	12.242
Instrumentos financeiros derivativos (nota 19)	375	1.043
Investimentos em ações	3.438	2.555
Partes relacionadas - Empréstimos (nota 29)	42	966
<b>Total</b>	<b>26.560</b>	<b>30.242</b>

#### f.iii) Ratings das contrapartes financeiras

As operações de instrumentos financeiros derivativos, caixa e equivalentes de caixa e aplicações financeiras de curto prazo são realizadas com instituições financeiras cujos limites de exposição são revistos periodicamente e aprovados por alçada competente. O risco de crédito das instituições financeiras é avaliado através de uma metodologia que considera, dentre outras informações, os ratings divulgados pelas agências internacionais de rating.

O quadro a seguir apresenta os ratings publicados pela Moody's para as principais instituições financeiras com as quais a Companhia contrata operações de derivativos, caixa e equivalentes de caixa.

	Consolidado			
	31 de dezembro de 2020		31 de dezembro de 2019	
	Caixa e equivalentes de caixa e investimento	Derivativos	Caixa e equivalentes de caixa e investimento	Derivativos
Aa1	11.487	188	126	-
Aa2	1.884	79	3	44
Aa3	8.735	214	816	185
A1	14.612	109	5.915	-
A2	20	105	11.044	556
A3	27	188	441	423
Baa1	18	-	22	-
Baa2	8	-	190	-
Baa3	-	-	3	472
Ba1	15.516	-	-	-
Ba2	21.767	31	3.365	-
Ba3	-	-	11.023	-
Outros	18	131	8	222
<b>Total</b>	<b>74.092</b>	<b>1.045</b>	<b>32.956</b>	<b>1.902</b>

#### g) Gestão de risco de liquidez

O risco de liquidez refere-se à possibilidade de a Companhia não cumprir suas obrigações contratuais nas datas previstas, bem como encontrar dificuldades em atender às necessidades do seu fluxo de caixa devido a restrições de liquidez do mercado.

As linhas de crédito rotativo disponíveis hoje foram contratadas com um sindicato formado por vários bancos comerciais globais. Para mitigar o risco de liquidez, a Companhia possui duas linhas de crédito rotativo, com vencimento em 2022 e 2024, no montante disponível de R\$25.984 (US\$5.000 milhões) para auxiliar na gestão de liquidez de curto prazo e permitir maior eficiência na gestão de caixa, consistente com o foco estratégico de redução do custo de capital. Em 31 de dezembro de 2020, não havia nenhum saldo devedor relativo a estas linhas.

#### Política contábil

A Companhia utiliza instrumentos financeiros para proteger sua exposição a certos riscos de mercado decorrentes das atividades operacionais, de financiamento e de investimento. Os derivativos são incluídos nos ativos ou passivos financeiros ao valor justo por meio do resultado, a menos que tenham sido designados como instrumentos de hedge efetivos (hedge accounting).

No início das operações de hedge, a Companhia documenta o tipo de hedge, a relação entre os instrumentos de hedge e os itens protegidos por hedge, sua gestão de risco e a estratégia para a realização de operações de hedge. A Companhia também documenta tanto no início da cobertura quanto de forma contínua, se espera que a cobertura continue a ser altamente eficaz. A Companhia adota a contabilidade de hedge previsto no IFRS 9/CPC 48 e designa certos derivativos como:

**Hedge de fluxo de caixa** - A parcela efetiva das variações no valor justo de derivativos designados e qualificados como hedge de fluxo de caixa é reconhecida no patrimônio líquido, na conta "Ajustes de avaliação patrimonial". O ganho ou perda relacionado com a parcela não efetiva é imediatamente reconhecido na demonstração do resultado. Quando um instrumento de hedge vende ou é vendido, ou quando um hedge não atende mais aos critérios da contabilidade de hedge, todo ganho ou perda acumulado existente no patrimônio naquele momento permanece no patrimônio e será reconhecido no resultado quando a operação protegida for reconhecida na demonstração do resultado.

**Hedge de investimento líquido** - As operações de hedge de investimentos líquidos em operações no exterior são contabilizadas de modo semelhante às de hedge de fluxo de caixa. Qualquer ganho ou perda do instrumento de hedge relacionado com a parcela efetiva do hedge é reconhecido no patrimônio líquido, na conta "Ajustes acumulados de conversão". O ganho ou perda relacionado com a parcela não efetiva é imediatamente reconhecido na demonstração do resultado. Os ganhos e as perdas acumulados no patrimônio são incluídos na demonstração do resultado quando a operação no exterior for parcial ou integralmente alienada ou vendida.

**Derivativos mensurados ao valor justo por meio do resultado** - Certos instrumentos derivativos não se qualificam para a contabilização de hedge. As variações no valor justo de qualquer um desses instrumentos derivativos são reconhecidas imediatamente na demonstração do resultado

#### Estimativas e julgamentos contábeis críticos

O valor justo de instrumentos financeiros não negociados em mercado ativo é determinado mediante o uso de técnicas de avaliação. A Companhia usa seu julgamento para escolher os diversos métodos. Premissas são baseadas nas condições de mercado existentes na data do balanço. A análise do impacto caso os resultados reais sejam diferentes da estimativa da Administração está apresentada em "Análise de sensibilidade dos instrumentos financeiros derivativos" no item "d" desta nota explicativa.

#### 20. Ativos e passivos financeiros

A Companhia classifica os instrumentos financeiros de acordo com a finalidade para qual foram adquiridos, e determina a classificação no reconhecimento inicial conforme as seguintes categorias:

	Consolidado	
	31 de dezembro de 2020	31 de dezembro de 2019
	Valor justo por meio do resultado	Valor justo por meio do resultado
<b>Ativos financeiros</b>		
<b>Circulantes</b>		
Caixa e equivalentes de caixa (nota 22)	70.086	29.627
Aplicações financeiras de curto prazo (nota 22)	-	3.329
Instrumentos financeiros derivativos (nota 19)	-	1.160
Contas a receber (nota 10)	23.377	10.195
Partes relacionadas (nota 29)	1.009	1.289
<b>Total</b>	<b>94.472</b>	<b>45.600</b>

	Consolidado	
	31 de dezembro de 2020	31 de dezembro de 2019
	Valor justo por meio do resultado	Valor justo por meio do resultado
<b>Ativos financeiros</b>		
<b>Circulantes</b>		
Depósitos judiciais (nota 26)	6.591	12.629
Caixa restrito	197	609
Instrumentos financeiros derivativos (nota 19)	-	742
Investimentos em ações	-	2.925
Partes relacionadas (nota 29)	4.791	6.448
<b>Total dos ativos financeiros</b>	<b>11.579</b>	<b>23.353</b>
<b>Passivos financeiros</b>		
<b>Circulantes</b>		
Fornecedores e empreiteiros	17.496	16.556
Instrumentos financeiros derivativos (nota 19)	-	377
Empréstimos, financiamentos e arrendamentos (nota 22)	5.901	5.805
Dividendos a pagar	6.342	6.287
Passivos relacionados a outorga da concessão	1.088	-
Partes relacionadas (nota 29)	3.759	3.951
Outros passivos financeiros	3.347	1.330
<b>Total dos passivos financeiros</b>	<b>37.933</b>	<b>34.306</b>

	Controladora	
	31 de dezembro de 2020	31 de dezembro de 2019
	Valor justo por meio do resultado	Valor justo por meio do resultado
<b>Ativos financeiros</b>		
<b>Circulantes</b>		
Caixa e equivalentes de caixa	14.609	9.597
Aplicações financeiras de curto prazo	-	3.309
Instrumentos financeiros derivativos (nota 19)	-	450
Contas a receber (nota 10)	46.559	16.461
Partes relacionadas	-	690
<b>Total dos ativos financeiros</b>	<b>61.168</b>	<b>30.645</b>
<b>Passivos financeiros</b>		
<b>Circulantes</b>		
Depósitos judiciais (nota 26)	6.265	12.242
Caixa restrito	20	530
Instrumentos financeiros derivativos (nota 19)	-	593
Investimentos em ações	-	2.555
Partes relacionadas	42	276
<b>Total dos ativos financeiros</b>	<b>6.327</b>	<b>16.196</b>
<b>Passivos financeiros</b>		
<b>Circulantes</b>		
Fornecedores e empreiteiros	11.601	10.765
Instrumentos financeiros derivativos (nota 19)	-	280
Empréstimos, financiamentos e arrendamentos (nota 22)	3.804	4.323
Dividendos a pagar	6.342	6.287
Passivos relacionados a outorga da concessão	1.088	-
Partes relacionadas	2.484	6.392
Outros passivos financeiros	9	6
<b>Total dos passivos financeiros</b>	<b>25.328</b>	<b>28.053</b>

	Consolidado	
	31 de dezembro de 2020	31 de dezembro de 2019
	Valor justo por meio do resultado	Valor justo por meio do resultado
<b>Ativos financeiros</b>		
<b>Circulantes</b>		
Caixa e equivalentes de caixa	14.609	9.597
Aplicações financeiras de curto prazo	-	3.309
Instrumentos financeiros derivativos (nota 19)	-	450
Contas a receber (nota 10)	46.559	16.461
Partes relacionadas	-	690
<b>Total dos ativos financeiros</b>	<b>61.168</b>	<b>30.645</b>
<b>Passivos financeiros</b>		
<b>Circulantes</b>		
Depósitos judiciais (nota 26)	6.265	12.242
Caixa restrito	20	530
Instrumentos financeiros derivativos (nota 19)	-	593
Investimentos em ações	-	2.555
Partes relacionadas	42	276
<b>Total dos ativos financeiros</b>	<b>6.327</b>	<b>16.196</b>
<b>Passivos financeiros</b>		
<b>Circulantes</b>		
Fornecedores e empreiteiros	11.601	10.765
Instrumentos financeiros derivativos (nota 19)	-	280
Empréstimos, financiamentos e arrendamentos (nota 22)	3.804	4.323
Dividendos a pagar	6.342	6.287
Passivos relacionados a outorga da concessão	1.088	-
Partes relacionadas	2.484	6.392
Outros passivos financeiros	9	6
<b>Total dos passivos financeiros</b>	<b>25.328</b>	<b>28.053</b>

	Consolidado	
	31 de dezembro de 2020	31 de dezembro de 2019
	Valor justo por meio do resultado	Valor justo por meio do resultado
<b>Ativos financeiros</b>		
<b>Circulantes</b>		
Instrumentos financeiros derivativos (nota 19)	-	972
Empréstimos, financiamentos e arrendamentos (nota 22)	21.646	20.546
Partes relacionadas	89.156	62.861
Debêntures participativas (nota 21)	-	10.416
Passivos relacionados a outorga da concessão	10.928	-
Garantias financeiras	-	2.116
<b>Total dos passivos financeiros</b>	<b>147.058</b>	<b>124.964</b>

#### b) Hierarquia do valor justo

	Consolidado			
	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Total
Aplicações financeiras de curto prazo	4.006	-	-	3.329
Instrumentos financeiros derivativos	-	950	95	1.806
Contas a receber	-	2.567	-	310
Investimentos em ações	3.936	-	-	2.925
<b>Total</b>	<b>7.942</b>	<b>3.517</b>	<b>95</b>	<b>6.254</b>

	Consolidado			
	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Total
Instrumentos financeiros derivativos	-	5.190	100	1.130
Debêntures participativas	-	17.737	-	10.416
Garantias financeiras	-	4.558	-	2.116
<b>Total</b>	<b>-</b>	<b>27.485</b>	<b>100</b>	<b>13.662</b>

	Controladora			
	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Total
Aplicações financeiras de curto prazo	1.811	-	-	3.309
Instrumentos financeiros derivativos	-	280		



## d) Contingências e outras questões legais

(d.i) *Ações civis públicas movidas pelo Estado de Minas Gerais, Ministério Público Estadual e Defensoria Pública do Estado de Minas Gerais por danos resultantes do rompimento da Barragem I*

A Companhia é parte de ações civis públicas movidas pelo Estado de Minas Gerais e instituições de justiça, reivindicando a reparação dos danos socioeconômicos e socioambientais resultantes do rompimento da barragem e buscando uma ampla gama de medidas liminares ordenando que a Vale tome ações específicas de remediação e reparação. Esses processos foram inicialmente apresentados a vários juízos estaduais em Minas Gerais, mas foram consolidados na 6ª Vara da Fazenda Pública da comarca de Belo Horizonte e depois transferidos para a 2ª Vara da Fazenda Pública da comarca de Belo Horizonte.

Em função do Acordo Global, as demandas contidas nas ações civis públicas referentes aos danos socioambientais e socioeconômicos causados pelo rompimento da barragem, foram substancialmente resolvidas (dos 207 pedidos nas ações, 204 foram extintos). As indenizações por danos individuais ficaram excetuadas do Acordo Global, tendo as partes ratificado o termo de compromisso da Defensoria Pública de Minas Gerais. Assim, a Companhia espera dar continuidade à celebração de acordos individuais.

(d.ii) *Pedidos de multa ou perdimento de bens*

Nos autos da Ação Civil Pública de Brumadinho, em agosto de 2020, o Ministério Público de Minas Gerais ("MPMG") e demais instituições autoras tinham formulado pedidos de condenação da Companhia em parte dos pleitos para o ressarcimento de supostas perdas econômicas do Estado de Minas Gerais e danos morais coletivos, já considerados nas Ações Civis Públicas propostas contra a Companhia em janeiro de 2019. Naquele pedido, o MPMG também tinha requerido o imediato bloqueio de R\$26,7 bilhões da Companhia como garantia ao ressarcimento das supostas perdas econômicas apontadas, o qual foi indeferido pelo juiz da 2ª Vara da Fazenda Pública e Autarquias da Comarca de Belo Horizonte em 6 de outubro de 2020. Esse pleito foi extinto com a celebração do Acordo Global. Em outra ação, em maio de 2020, o MPMG formulou pedido de aplicação de multa ou perdimento de bens, direitos e valores da Companhia com fundamento no artigo 5º, inciso V da Lei 12.846/2013, ou seja, segundo o entendimento do MPMG, a Vale teria, por intermédio de ações de seus empregados, dificultado atividades de fiscalização de órgãos públicos no complexo. O poder judiciário, até então, entendeu não haver necessidade de apresentação de garantias pela Companhia. Diante dos argumentos contidos na ação proposta, a Companhia entende que a possibilidade de perda é remota.

Em outubro de 2020, a Controladoria Geral da União ("CGU") notificou a Companhia sobre instauração de processo administrativo de responsabilização, com base nas mesmas alegações do MPMG. Por se tratar de procedimento discricionário da CGU, a Companhia estima como possível uma perda na fase administrativa, mas reafirma seu prognóstico de perda remota na ação judicial anulatória a ser instaurada contra eventual decisão da CGU, caso necessário.

(d.iii) *Ação coletiva nos Estados Unidos da América*

A Vale está se defendendo de uma potencial ação coletiva perante um Tribunal Federal de Nova York movida por detentores de valores mobiliários - *American Depository Receipts* ("ADRs") - de emissão da Vale. O Autor alega que a Vale teria feito declarações falsas e enganosa ou deixado de fazer divulgações relativas aos riscos de um rompimento da barragem I da mina do Córrego do Feijão e sobre a adequação de seus programas e procedimentos.

Após decisão proferida pela Corte em maio de 2020, rejeitando, em parte, a defesa preliminar apresentada pela Companhia, foi iniciada a fase de produção de provas ("*Discovery*"), prevista para encerrar em junho de 2021.

Com base na avaliação dos consultores jurídicos da Companhia e dado o estágio muito preliminar, a expectativa de perda deste processo é classificada como possível. No entanto, considerando a fase inicial da potencial ação coletiva, não é possível neste momento, estimar com confiabilidade o montante de uma eventual perda. O Autor não especificou valores dos prejuízos alegados nessa demanda.

(d.iv) *Arbitragens propostas por minoritários e associação de classe*

No Brasil, a Vale está se defendendo em (i) uma arbitragem movida por 166 acionistas minoritários, (ii) uma arbitragem movida por uma associação de classe que pretende representar todos os acionistas minoritários da Vale, e (iii) uma arbitragem movida por fundos estrangeiros.

Nas três arbitragens, os Requerentes alegam que a Vale estava ciente dos riscos relacionados à segurança da barragem e falhou no dever de divulgar tais riscos aos acionistas, o que lhe seria exigido pelas leis brasileiras aplicáveis e pelas regras da Comissão de Valores Mobiliários. Com base nesse argumento, eles pleiteiam compensação pelos danos decorrentes da desvalorização das ações detidas pelos Requerentes.

Com base na avaliação dos consultores jurídicos da Companhia a expectativa de perda é classificada como possível para os três procedimentos e, considerando a fase inicial, não é possível neste momento, estimar com confiabilidade o montante de uma eventual perda. No procedimento movido por fundos estrangeiros, os requerentes estimaram em seu pedido que o valor das perdas alegadas seria de aproximadamente R\$1.800. A Companhia contesta os procedimentos em curso e entende que, para esse caso e na atual fase do procedimento, é remota a probabilidade de perda no valor alegado pelos fundos estrangeiros.

(d.v) *Cooperação com CVM e Securities and Exchange Commission ("SEC")*

A Companhia recebeu pedidos da CVM e da SEC para fornecer documentos e outras informações sobre o rompimento da Barragem I, de modo a subsidiar as investigações por essas agências e a Vale está cooperando com ambas as agências. As investigações em curso se referem à divulgação de informações importantes aos acionistas, investidores e ao mercado em geral, especialmente sobre a gestão e condições das barragens da Vale. Tais investigações podem resultar na aplicação de multas e penalidades administrativas, seja por meio de acordos com as agências ou por ações judiciais.

## e) Seguros e garantias financeiras

(e.i) *Seguros*

A Companhia está negociando com as seguradoras o pagamento de indenizações com base nas suas apólices de seguro de risco operacional e responsabilidade civil. No entanto, essas negociações ainda estão em um estágio preliminar; portanto, qualquer pagamento de indenizações dependerá da definição de cobertura dos seguros, com base nessas apólices e na avaliação do montante da perda. Em função das incertezas relacionadas ao tema, nenhuma indenização para a Companhia foi reconhecida nessas demonstrações financeiras.

(e.ii) *Garantias financeiras*

Para o evento de Brumadinho, a Companhia dispõe de garantias financeiras no montante de R\$5.843 em 31 de dezembro de 2020 (R\$5.626 em 31 de dezembro de 2019). Os custos relacionados a estas garantias financeiras foram de R\$38 e R\$36 e estão registradas como despesa financeira na demonstração do resultado da Companhia no exercício findo em 31 de dezembro de 2020 e 2019, respectivamente. Com a celebração do Acordo Global, essas garantias serão liberadas.

## Estimativas e julgamentos contábeis críticos

As provisões para reparação social, econômica e ambiental podem ser afetadas por fatores que incluem, mas não estão limitados a: (i) alterações nas leis e regulamentos, (ii) variação dos preços correntes estimados de custos diretos e indiretos relacionados a insumos e serviços, (iii) alterações do fluxo previsto de pagamentos dos custos estimados, (iv) mudanças em tecnologias consideradas na mensuração atual, (v) quantidade de pessoas com direito aos pagamentos de indenização, (vi) resolução de questões legais potenciais e existentes, (vii) premissas demográficas, (viii) premissas atuariais e (ix) atualizações na taxa de desconto.

As principais estimativas e premissas críticas aplicadas na mensuração dos custos e para o reconhecimento da provisão para descaracterização de barragens consideram, dentre outros: (i) o volume de rejeitos a ser removido, baseado nas informações disponíveis e na interpretação das leis e regulamentos em vigor; (ii) a disponibilidade de locais para o depósito dos rejeitos; (iii) os métodos e soluções de engenharia; e (iv) atualização na taxa de desconto.

Desta forma, os valores efetivamente incorridos pela Companhia poderão diferir dos valores atualmente provisionados, em razão da confirmação das premissas utilizadas e que dependem de diversos fatores, alguns dos quais não estão sob o controle da Companhia. Essas mudanças podem resultar em um impacto material no valor da provisão em períodos futuros. A cada data de apresentação de suas demonstrações financeiras, a Companhia reavaliará as principais premissas utilizadas na preparação dos fluxos de caixa projetados e ajustará a provisão, quando necessário.

## 24. Passivos relacionados à participação em coligadas e joint ventures

### a) Rompimento da barragem da Samarco

Em novembro de 2015, a barragem de rejeitos do Fundão, de propriedade da Samarco Mineração S.A. ("Samarco") se rompeu, liberando rejeitos a jusante, inundando determinadas comunidades e causando impactos nas comunidades e no meio ambiente ao longo do rio Doce. O rompimento resultou em 19 mortes e causou danos materiais e ambientais às áreas afetadas. A Samarco é uma joint venture igualmente controlada pela Vale S.A. e pela BHP Billiton Brasil Ltda ("BHPB").

Em junho de 2016, a Samarco, a Vale e a BHPB criaram a Fundação Renova, uma fundação privada sem fins lucrativos, para desenvolver e implementar (a) programas de remediação e compensação social e econômica e (b) programas de remediação e compensação ambiental na região afetada pelo rompimento da barragem. A criação da Fundação Renova foi prevista no Termo de Transação e de Ajustamento de Conduta (o "TTAC") assinado em março de 2016 pela Vale, BHPB, Samarco, governo federal brasileiro, os dois estados brasileiros afetados pelo rompimento (Minas Gerais e Espírito Santo) e outras autoridades governamentais.

Em junho de 2018, a Samarco, a Vale e a BHPB assinaram um acordo abrangente com os procuradores federais e estaduais (Minas Gerais e Espírito Santo), defensores públicos e procuradores-gerais, entre outros, aprimorando o mecanismo de governança da Fundação Renova e estabelecendo, entre outras coisas, um processo para possíveis revisões dos programas de remediação previstos no TTAC, com base nas conclusões de especialistas contratados pela Samarco para assessorar o Ministério Público Federal durante um período de dois anos (o "TAC Gov").

De acordo com o TTAC, o TAC Gov e os estatutos da Renova, a Fundação Renova deve ser financiada pela Samarco, mas, na medida em que a Samarco não possa financiar, a Vale e a BHPB deverão suportar de forma razoável os requisitos de financiamento do TTAC. Como a Samarco atualmente não pode retomar suas atividades, a Companhia e a BHPB financiam a Fundação Renova e fornecem recursos diretamente à Samarco.

Em dezembro de 2020, a Samarco iniciou a retomada gradual de suas operações.

### Fundação Renova

Durante 2020, a Fundação Renova atualizou as premissas utilizadas na elaboração da estimativa dos custos necessários para a execução dos 42 programas de reparação e compensação. Esta revisão periódica, resultou em uma provisão adicional de R\$5.530, que corresponde a responsabilidade proporcional da Companhia com a Fundação Renova.

### Barragem de Germano

Além da barragem de rejeitos de Fundão, a Samarco possui a barragem de rejeitos de Germano, que também foi construída pelo método de alteamento a montante e está inativa desde o rompimento da barragem de Fundão. Em função dos requerimentos de segurança estabelecidos pela ANM, a Samarco elaborou um projeto para descaracterização dessa barragem, resultando em uma provisão para a descaracterização da barragem de rejeitos de Germano, que foi reconhecida pela Companhia em 2019. Durante o ano de 2020, a Companhia reconheceu uma provisão adicional de R\$136, equivalente a 50% dos custos estimados para realizar o projeto de descaracterização desta estrutura.

### Movimentações na provisão durante o exercício

	Consolidado		
	2020	2019	
<b>Saldo em 1º de janeiro de</b>	<b>6.853</b>	<b>4.346</b>	
Provisão	5.666	2.956	
Desembolsos	(2.059)	(1.253)	
Ajuste a valor presente	322	804	
<b>Saldo em 31 de dezembro de</b>	<b>10.782</b>	<b>6.853</b>	
	<b>31 de dezembro</b>	<b>31 de dezembro</b>	
	<b>de 2020</b>	<b>de 2019</b>	
Passivo circulante	4.554	2.079	
Passivo não circulante	6.228	4.774	
<b>Passivo</b>	<b>10.782</b>	<b>6.853</b>	

### Capital de giro da Samarco

Em adição à provisão, a Vale S.A. disponibilizou durante o exercício findo em 31 de dezembro de 2020 e 2019 os montantes de R\$845 (US\$166 milhões) e R\$402 (US\$102 milhões), respectivamente, os quais foram integralmente utilizados para capital de giro da Samarco e reconhecidos pela Companhia no resultado como uma despesa em "Resultado de participações e outros resultados em coligadas e joint ventures".

A Vale S.A. poderá disponibilizar uma linha de crédito de até R\$442 (US\$85 milhões) para suportar a necessidade de caixa da Samarco ao longo do ano de 2021, sem que isso configure uma obrigação para com a Samarco. A disponibilização dos recursos pelos acionistas – Vale S.A. e BHP – está sujeita ao cumprimento de determinadas condições, sendo deliberados pelos acionistas, nas mesmas bases e de forma concomitante, à medida que forem necessários.

### Informações financeiras resumidas da Samarco

As demonstrações financeiras individuais dessa entidade podem divergir das informações financeiras aqui apresentadas, que são preparadas considerando as políticas contábeis da Vale.

	31 de dezembro	31 de dezembro
	de 2020	de 2019
Ativos circulantes	450	136
Ativos não circulantes	23.810	15.878
<b>Total dos ativos</b>	<b>24.260</b>	<b>16.014</b>
Passivos circulantes	43.494	28.171
Passivos não circulantes	33.181	22.273
<b>Total dos passivos</b>	<b>76.675</b>	<b>50.444</b>
<b>Passivo a descoberto</b>	<b>(52.415)</b>	<b>(34.430)</b>
<b>Prejuízo do exercício</b>	<b>(5.983)</b>	<b>(16.625)</b>

### Contingências relacionadas ao acidente da Samarco

Os processos incluem ações civis públicas movidas por autoridades brasileiras e vários processos envolvendo reivindicações por quantias significativas de danos e medidas de reparação. A Companhia espera que o TTAC e o TacGov representem a solução das ações civis públicas movida pelo MPF e outros processos relacionados. Existem ainda, ações coletivas de valores mobiliários nos Estados Unidos contra a Vale e alguns de seus atuais e ex-executivos, um processo criminal no Brasil. As principais atualizações com relação aos processos judiciais no exercício foram:

(i) *Ação Civil Pública movida pela União e outros e ação civil pública ajuizada pelo Ministério Público Federal ("MPF")*

O TacGov estabeleceu uma eventual repactuação dos programas de reparação da Fundação Renova após a conclusão dos trabalhos dos especialistas contratados para assessorar o MPF nesse processo. Os estudos dos referidos especialistas ainda não foram concluídos e, assim, essas negociações ainda não tiveram início. Em outubro de 2020, o MPF requereu a retomada da sua ação civil pública de R\$155 bilhões, por conta de impacto na contratação das assessorias técnicas. O pedido ainda será analisado pelo Juiz da 12ª Vara Federal, após manifestação da Samarco e de suas acionistas Vale e BHP. Dependendo da conclusão dos especialistas contratados e da decisão judicial a este respeito, a Companhia poderá reconhecer provisões adicionais para o cumprimento dos programas determinados no TTAC.

(ii) *Ação coletiva nos Estados Unidos da América*

Em março de 2017, os detentores de títulos emitidos pela Samarco Mineração S.A. entraram com uma potencial ação coletiva no Tribunal Federal de Nova York contra a Samarco, Vale, BHP Billiton Limited, BHP Billiton PLC e BHP Brasil Ltda. com base na legislação Federal Norte Americana sobre valores mobiliários ("*U.S. Federal Securities laws*"), que foi julgada improcedente, sem exame de mérito, em junho de 2019. O Autor recorreu da decisão em dezembro de 2019.

Em janeiro de 2021, foi realizada audiência perante o Tribunal de Apelações do Estado de Nova York. Aguarda-se a decisão do Tribunal sobre o caso, sem data prevista. Os consultores jurídicos da Companhia avaliam que as rés têm bons argumentos contra o recurso que foi apresentado pelo Autor. Portanto, a expectativa de perda deste processo é classificada como possível. No entanto, considerando a fase da potencial ação coletiva, não é possível neste momento, estimar com confiabilidade o montante de uma eventual perda.

(iii) *Ação coletiva movida pelos detentores de American Depository Receipts*

A Vale e alguns de seus executivos foram indicados como réus em ações coletivas relativas a valores mobiliários perante o Tribunal Federal de Nova York, movidas por investidores detentores de American Depository Receipts ("ADRs") de emissão da Companhia, com base na U.S. Federal Securities laws.

Em junho de 2020, o caso foi encerrado em decorrência do acordo celebrado entre as partes, por meio do qual os réus concordaram em pagar o valor de R\$130 (US\$25 milhões), que foi aceito pela Corte. Esse montante foi reconhecido no resultado como "Resultado de participações e outros resultados em coligadas e joint ventures".

(iv) *Denúncia criminal*

Em setembro de 2019, o juiz rejeitou todas as acusações criminais contra os representantes da Vale relacionadas ao primeiro grupo de acusações, que diz respeito aos resultados advindos da ruptura da Barragem de Fundão, remanescendo apenas a pessoa jurídica no polo passivo. Também permaneceu inalterada a denúncia em relação ao segundo grupo de acusações em que se imputa a prática de supostos crimes contra a Administração Pública Ambiental pela Vale e um de seus executivos. Em março de 2020, o juiz agendou uma série de audiências para coletar testemunhos de defesa e cartas precatórias foram expedidas com o mesmo objetivo, mas em decorrência da pandemia da COVID-19 todas as audiências de abril foram canceladas no país por determinação expressa do Conselho Nacional de Justiça. Em julho de 2020, o Tribunal Regional Federal da 1ª Região julgou um recurso interposto pela Vale e afastou a tese de prescrição para manter a pessoa jurídica na ação penal. Em outubro de 2020, o processo foi digitalizado e transferido para tramitação eletrônica. Adicionalmente, teve início a designação de audiências para oitiva de testemunhas de defesa nas comarcas decedidas. A Companhia não consegue estimar quando uma decisão final sobre o caso será emitida.

### Seguros

Desde o rompimento da barragem de Fundão, a Companhia vem negociando o pagamento de indenizações com as seguradoras, com base nas suas apólices de responsabilidade civil. Durante o ano de 2020 e 2019, a Companhia recebeu pagamentos no montante de R\$86 (US\$17 milhões) e R\$412 (US\$109 milhões), respectivamente. A Companhia reconheceu esses ganhos no resultado como "Resultado de participações e outros resultados em coligadas e joint ventures".

## Estimativas e julgamentos contábeis críticos

Conforme a legislação societária brasileira, e nos termos de acordo da *joint venture*, a Companhia não tem a obrigação de prover recursos a Samarco. Como consequência, o investimento da Companhia na Samarco teve seu valor recuperável reduzido a zero e nenhuma provisão relacionada ao patrimônio líquido negativo da Samarco foi reconhecida.

A provisão relacionada à Fundação Renova requer o uso de premissas que podem ser afetadas principalmente por: (i) mudanças no escopo de trabalho incluído no Acordo como resultado de análises técnicas adicionais e das negociações em andamento com o Ministério Público Federal; (ii) resolução de incerteza sobre a retomada das operações da Samarco; (iii) atualizações da taxa de desconto; e (iv) resolução de reclamações legais existentes.

Adicionalmente, as principais estimativas e premissas críticas aplicadas na provisão da barragem de Germano consideram, dentre outros: (i) o volume de rejeitos a ser removido que foi baseado nas informações históricas disponíveis e na interpretação das leis e regulamentos que estão em vigor; (ii) a disponibilidade de locais para o depósito dos rejeitos; e (iii) a aprovação dos métodos e soluções de engenharia apresentados para as autoridades competentes.

Como resultado, as despesas a serem incorridas no futuro podem diferir dos montantes provisionados e as alterações nessas estimativas podem resultar num impacto material no montante da provisão no futuro. A Companhia reavaliará a cada data de apresentação de suas demonstrações financeiras as principais premissas utilizadas pela Samarco na preparação do fluxo de caixa projetado e, eventuais alterações serão refletidas na respectiva provisão, quando necessário.

## 25. Provisões

	Passivo circulante	Passivo não circulante	Consolidado	
	31 de dezembro	31 de dezembro	31 de dezembro	31 de dezembro
	de 2020	de 2019	de 2020	de 2019
Salários, encargos sociais e outras remunerações	4.560	3.183	-	-
Contratos onerosos (nota 18)	302	229	4.360	3.489
Obrigações ambientais	533	587	1.038	980
Obrigações para desmobilização de ativos	516	638	21.413	15.323
Provisão relacionada à venda de VNC	2.598	-	-	-
Provisões para processos judiciais (nota 26)	455	-	5.216	5.895
Obrigações com benefícios de aposentadoria (nota 27)	534	319	11.802	8.546
<b>Provisões</b>	<b>9.498</b>	<b>4.956</b>	<b>43.829</b>	<b>34.233</b>

	Passivo circulante	Passivo não circulante	Controladora	
	31 de dezembro	31 de dezembro	31 de dezembro	31 de dezembro
	de 2020	de 2019	de 2020	de 2019
Salários, encargos sociais e outras remunerações	3.154	2.124	-	-
Obrigações ambientais	419	490	583	585
Obrigações para desmobilização de ativos	323	488	4.405	3.567
Provisões para processos judiciais (nota 26)	455	-	4.782	5.102
Obrigações com benefícios de aposentadoria (nota 27)	255	108	3.246	2.114
<b>Provisões</b>	<b>4.606</b>	<b>3.210</b>	<b>13.016</b>	<b>11.368</b>

### Obrigações para desmobilização de ativos

Referem-se aos custos esperados para o fechamento das minas e desativação dos ativos minerários vinculados. As variações na provisão para obrigações para desmobilização de ativos e as taxas de juros de longo prazo (ao ano, utilizadas para desconto a valor presente e atualização da provisão) são as seguintes:

	Consolidado	Controladora
	31 de dezembro	31 de dezembro
	de 2020	de 2020
<b>Saldo no início do exercício</b>	<b>15.961</b>	<b>4.055</b>
Atualização ao valor presente	141	7
Liquidações	(236)	(186)
Revisões nas estimativas de fluxos de caixa (i)	2.461	3.221
Ajuste de conversão	3.602	713
<b>Saldo no final do exercício</b>	<b>21.929</b>	<b>15.961</b>

	Circulante	Não circulante		
	516	638	323	488
	21.413	15.323	4.405	3.567
	<b>21.929</b>	<b>15.961</b>	<b>4.728</b>	<b>4.055</b>

	Taxas de juros de longo prazo (a.a)				
	Brasil	3,54%	3,36%	3,54%	3,36%
	Canadá	0,00%	0,40%		
	Moçambique	5,67%	5,20%		
	Outras regiões	0,0% - 4,73%	0,60% - 4,78%		

(i) Em 2019, inclui alteração nas taxas de desconto e atualização dos planos para fechamento de minas, considerando novos requerimentos legais.

Em 31 de dezembro de 2020, a Companhia possui garantias financeiras no valor de R\$3.379 para as Obrigações para desmobilização de ativos de suas operações de metais básicos.

## Política contábil

No reconhecimento da provisão, o custo correspondente é capitalizado como parte do ativo imobilizado e é depreciado pela vida útil dos ativos minerários correspondentes, resultando em uma despesa reconhecida no resultado do exercício. O passivo de longo prazo é descontado ao valor presente utilizando uma taxa antes dos impostos que reflete a avaliação atual do mercado para o valor do dinheiro no tempo e dos riscos específicos do passivo e registrado contra o resultado do exercício e é liquidado quando do início do desembolso de caixa ou contração de obrigação a pagar referente ao fechamento da mina ou desativação dos ativos minerários. Os custos potenciais cobertos por seguros ou indenizações não são abatidos do montante provisionado.

## Estimativas e julgamentos contábeis críticos

É necessário o julgamento para determinar as principais premissas utilizadas na mensuração das obrigações para desmobilização de ativos, tais como, taxa de juros, custo de fechamento, vida útil do ativo considerando o estágio atual de exaustão e as datas projetadas de exaustão de cada mina. Qualquer alteração nessas premissas pode afetar significativamente o valor provisionado. Portanto, a Companhia considera as estimativas contábeis relacionadas aos custos de encerramento da mina como uma estimativa contábil crítica e as revisa anualmente.

## 26. Contencioso

A Companhia é parte em diversos processos judiciais decorrentes do curso normal dos negócios, incluindo processos civis, tributários, ambientais e trabalhistas.

A Companhia utiliza-se de estimativas para avaliar a probabilidade de saída de recursos com base em avaliações técnicas de seus assessores jurídicos e nos julgamentos da Administração e constitui provisões para as perdas consideradas prováveis e para as quais uma estimativa confiável possa ser realizada.

Decisões arbitrais, judiciais e administrativas em ações contra a companhia, nova jurisprudência e alterações no conjunto de provas existentes podem resultar na alteração na probabilidade de saída de recursos e suas mensurações mediante análise dos fundamentos técnicos.

### a) Processos judiciais provisionados

A Companhia considerou todas as informações disponíveis relativas aos processos em que é parte envolvida para realizar as estimativas dos valores das obrigações e a probabilidade de saída de recursos. As principais ações se referem a:

**Processos tributários** – Refere-se principalmente a ação ajuizada pela Valepar (incorporada pela Vale), em 2011, com o objetivo de garantir o direito de não incluir os valores recebidos a título de juros sobre o capital próprio ("JCP") na base de cálculo do PIS e COFINS. O valor provisionado em 31 de dezembro de 2020 referente a esta contingência é de R\$2.197 (R\$2.160 em 31 de dezembro de 2019). Esse processo se encontra integralmente garantido por depósito judicial no montante de R\$2.529 em 31 de dezembro de 2020 (R\$2.483 em 31 de dezembro de 2019).

**Processos cíveis** – Ações em que são discutidas: (i) indenizações de prejuízos, pagamentos e multas contratuais em função de desequilíbrio ou descumprimentos contratuais que são alegados por fornecedores, e (ii) ações de natureza fundiária que se referem a imóveis operacionais da Vale.

**Processos trabalhistas** – Ações em que são discutidas reclamações individuais de empregados próprios e de fornecedores de serviços, envolvendo principalmente remuneração adicional sobre horas extras, danos morais, adicional de periculosidade e insalubridade.

**Processos ambientais** – Ações em que são discutidos danos ambientais e questões relacionadas ao licenciamento ambiental de operações e projetos da Companhia.

	Provisões tributárias	Provisões cíveis	Provisões trabalhistas	Provisões ambientais	Total de passivos provisionados
<b>Saldo em 31 de dezembro de 2018</b>	<b>2.824</b>	<b>644</b>	<b>1.777</b>	<b>13</b>	<b>5.258</b>
Adições e reversões, líquido	39	650	417	24	1.130
Pagamentos	(126)	(233)	(436)	(1)	(796)
Atualizações monetárias	35	165	70	7	277
Ajuste de conversão	32	(13)	7	-	26
<b>Saldo em 31 de dezembro de 2019</b>	<b>2.804</b>	<b>1.213</b>	<b>1.835</b>	<b>43</b>	<b>5.895</b>
Adições e reversões, líquido	133	168	78	9	388
Pagamentos	(128)	(154)	(304)	-	(586)
Atualizações monetárias	(416)	129	130	4	(153)
Ajuste de conversão	127	(2)	2	-	127
<b>Saldo em 31 de dezembro de 2020</b>	<b>2.520</b>	<b>1.354</b>	<b>1.741</b>	<b>56</b>	<b>5.671</b>
Passivo circulante	40	76	337	2	455
Passivo não circulante	2.480	1.278	1.404	54	5.216
<b>Saldo em 31 de dezembro de 2020</b>	<b>2.520</b>	<b>1.354</b>	<b>1.741</b>	<b>56</b>	<b>5.671</b>

	Provisões tributárias (i)	Provisões cíveis	Provisões trabalhistas	Provisões ambientais	Total de passivos provisionados
<b>Saldo em 31 de dezembro de 2018</b>	<b>2.346</b>	<b>467</b>	<b>1.661</b>	<b>9</b>	<b>4.483</b>
Adições e reversões, líquido	38	518	395	24</	

e (ii) não foi comprovado adequadamente o direito à utilização dos créditos tributários. A Companhia está discutindo as referidas cobranças relativas aos créditos apurados a partir de 2002. As chances de perda relacionadas a estes processos são classificadas como possíveis e totalizam R\$5.602 em 31 de dezembro de 2020 (R\$5.442 em 31 de dezembro de 2019). É possível que sejam recebidas novas cobranças no futuro.

**(b.iii) Autuações e processos judiciais por infração de Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços ("ICMS"):**

A Companhia é parte em vários processos administrativos e judiciais relativos a cobranças de ICMS e multa em diferentes estados brasileiros. Nesses processos, as principais alegações das autoridades fiscais são (i) tomada de crédito indevido do imposto; (ii) descumprimento de obrigações acessórias; (iii) incidência do imposto nas aquisições de energia elétrica; (iv) pagamento de ICMS/DIFAL nas operações que destinam bens ao Estado do Pará; e (v) incidência do ICMS sobre transporte próprio. O valor total de perda possível é de R\$3.369 em 31 de dezembro de 2020 (R\$3.057 em 31 de dezembro de 2019).

**(b.iv) Autos de infração sobre suposta indedutibilidade de amortização de ágio:**

A Vale é parte em processos administrativos referentes aos autos de infração para cobrança de IRPJ e CSLL, incluindo multa e juros, relativos aos períodos entre 2013 e 2016. As referidas autuações têm por fundamento a suposta indedutibilidade das despesas de amortização do ágio registrado pela Vale na aquisição da CAEMI (incorporada pela Vale). As glosas de despesas de amortização de ágio implicaram redução do saldo de prejuízos fiscais registrados pela Companhia e de recolhimento de IRPJ e CSLL. A Companhia está discutindo as cobranças na esfera administrativa e o prognóstico de perda é classificado como possível no valor de R\$1.558 em 31 de dezembro de 2020 (R\$1.445 em 31 de dezembro de 2019).

**(b.v) Imposto sobre Serviços ("ISS"):**

A Companhia está envolvida em vários processos administrativos e judiciais relativos a cobranças de ISS em diferentes municípios brasileiros. Nesses processos, as principais alegações das autoridades fiscais são (i) de que a base de cálculo utilizada estaria incorreta; (ii) ausência de recolhimento de ISS referente a serviços de administração de bens e negócios de terceiros e (iii) incidência do imposto sobre a movimentação portuária de mercadoria própria ("auto serviço"). O valor total classificado com prognóstico de perda possível é de R\$ 2.621 em 31 de dezembro de 2020 (R\$ 2.405 em 31 de dezembro de 2019).

**(b.vi) Multas decorrentes de compensações indeferidas para quitação de débitos federais:**

A Vale, recebeu diversas autuações da Receita Federal do Brasil ("RFB") impondo multas decorrentes de compensações indeferidas para quitação de débitos federais. Nesses casos, a RFB entendeu que as compensações foram realizadas com créditos indevidos e emitiu autos de infração para impor multa de 50% sobre o valor das compensações não homologadas. Há um *leading case* no Supremo Tribunal Federal que discute os fundamentos jurídicos dessa cobrança, cuja decisão afetará todos os contribuintes que discutem essa tese. Em 31 de dezembro de 2020, o valor total de multas impostas, cujo prognóstico de perda é classificado como possível, era de R\$ 1.542 (R\$1.535 em 31 de dezembro de 2019).

**(b.vii) Autuação referente à glosa de despesas de JCP:**

Além dos processos tributários não provisionados que estão apresentados no quadro acima, em 23 de fevereiro de 2021 (evento subsequente), a Vale foi autuada para a cobrança de IRPJ e CSLL e multas, no valor de R\$3.423, referente à glosa das despesas de JCP deduzidas no ano-base de 2017. Houve também redução de prejuízo fiscal e base negativa, cujo efeito tributário é de R\$698, acrescido de multa e juros. A Companhia apresentará impugnação no prazo cabível e o prognóstico de perda, baseado na análise prévia do tratamento tributário adotado, é classificado como possível.

**(b.viii) Ações civis públicas em busca de suspensão do licenciamento ambiental de operações da Companhia:**

A Companhia é parte em ações civis públicas movidas por associações representativas de comunidades indígenas Kayapó e Xikrin, do Estado do Pará, que buscam a suspensão das licenças ambientais dos empreendimentos de Onça Puma (níquel), Salobo (cobre) e S11D (minério de ferro). As associações alegam, entre outros aspectos, que não foram conduzidos estudos apropriados sobre as comunidades indígenas próximas destas operações durante o processo de licenciamento ambiental, os quais foram regularmente processados e aprovados pelos órgãos licenciadores competentes e gozam de presunção legal de legitimidade. A Companhia entende que a probabilidade de perda nestas ações é possível, contudo, o montante de eventuais perdas resultantes da possível paralisação destas operações ou ações compensatórias para impedir a suspensão destas licenças ambientais não podem ser estimadas com confiabilidade.

**c) Depósitos judiciais**

	Consolidado		Controladora	
	31 de dezembro de 2020	31 de dezembro de 2019	31 de dezembro de 2020	31 de dezembro de 2019
Processos tributários	5.132	5.152	4.962	4.946
Processos cíveis	441	346	325	223
Processos trabalhistas	924	992	885	935
Processos ambientais	94	163	93	162
Evento Brumadinho (nota 23)	-	5.976	-	5.976
<b>Total</b>	<b>6.591</b>	<b>12.629</b>	<b>6.265</b>	<b>12.242</b>

**d) Garantias contratadas para processos judiciais**

Além dos depósitos judiciais tributários, cíveis, trabalhistas e ambientais acima, a Companhia contratou R\$11,3 bilhões de garantias para processos judiciais como alternativa aos depósitos judiciais.

**e) Ativos Contingentes**

**(e.i) Empréstimo Compulsório**

Em 2015, a Companhia ingressou com Execução da Sentença referente à decisão transitada em julgado que reconheceu parcialmente o seu direito de receber as diferenças de correção monetária e juros de empréstimo compulsório, relativamente à terceira conversão de ações da Eletrobrás, no período de 1987 a 1993. Em novembro de 2019, a Companhia requereu o pagamento do valor reconhecido pela Eletrobrás como devido, o que foi deferido pelo juízo. Em agosto de 2020, a Companhia recebeu R\$301, e o valor remanescente ainda está em avaliação e, portanto, o ativo contingente do montante em discussão não foi reconhecido nas demonstrações financeiras da Companhia.

**(e.ii) ICMS na base de Cálculo do PIS e da COFINS**

A Vale discute a tese da exclusão do ICMS da base de cálculo da contribuição ao PIS e da COFINS em dois processos judiciais. Um dos processos, contempla os fatos geradores de março de 2012 em diante e conta com resultado favorável definitivo em favor da Companhia (trânsito em julgado), portanto, um ganho no montante de R\$313 foi reconhecido no resultado do exercício findo em 31 de dezembro de 2020. Este valor foi apurado com base na tese de que o ICMS a excluir das bases das contribuições é o recolhido. Como existe o *leading case* no Supremo Tribunal Federal sobre o tema em discussão, o valor do ganho pode ser acrescido em R\$72 (valor histórico), caso a tese de exclusão do ICMS destacado nas notas fiscais prevaleça.

Já o outro processo, no montante de R\$343 (valor histórico) e abrange os fatos geradores entre dezembro de 2001 e fevereiro de 2012, tem decisão favorável à Companhia, mas ainda não definitiva. Portanto, o ativo contingente relacionado a esse processo não foi reconhecido nestas demonstrações financeiras.

**(e.iii) Arbitragem relacionada a Simandou**

Em 2010, a Companhia adquiriu uma participação de 51% na BSG Resources Limited ("BSGR"), que possuía direitos de concessão e permissões para exploração de minério de ferro República da Guiné. Em 2014, a República da Guiné revogou essas concessões com base em evidências de que a BSGR as teria obtido por meio de atos de corrupção envolvendo autoridades da República da Guiné, tendo concluído também que a Companhia não teve qualquer envolvimento ou participação, de qualquer forma, nesses atos de corrupção. A Companhia foi notificada da decisão proferida por um tribunal arbitral em Londres condenando a BSGR a pagar à Companhia o valor de aproximadamente R\$10.393 (US\$2,0 bilhões), já considerando juros e correção monetária. A BSGR entrou em recuperação judicial em março de 2018 e a Companhia ajudou processos judiciais contra a BSGR, nas Cortes de Londres e na Corte distrital do *Southern District* de Nova Iorque, para fazer cumprir a decisão arbitral contra a BSGR.

A Companhia pretende continuar adotando todas as medidas cabíveis para o recebimento do montante destacado acima. Entretanto, como não há quaisquer garantias quanto ao prazo e ao valor que poderá ser recuperado, o ativo não foi reconhecido nas demonstrações financeiras da Companhia.

**(e.iv) Litígio Tributário no Canadá**

A Vale Canada Limited ("VCL") e a agência tributária do Canadá, vinculada ao departamento de justiça do Canadá, assinaram um acordo sobre um litígio fiscal, relacionado ao tratamento tributário de recebimentos e gastos incorridos pela VCL em transações de fusão e aquisição ocorridas em 2006. Em 2019, a Companhia reconheceu um ativo no valor de R\$889 (CAD221 milhões), que correspondia ao valor devido da restituição do imposto de renda, incluindo os juros estimados. Em 2020, a Companhia reconheceu um valor adicional de R\$84 (CAD21 milhões) relativo a juros. O valor total foi integralmente pago à Companhia.

**Política contábil**

Uma provisão é reconhecida no momento em que a obrigação for considerada provável pela diretoria jurídica e seus consultores jurídicos que serão necessários recursos para liquidar a obrigação e puder ser mensurada com razoável certeza. A contrapartida da obrigação é uma despesa do exercício. Essa obrigação é atualizada de acordo com a evolução do processo judicial ou encargos financeiros incorridos e pode ser revertida caso a estimativa de perda não seja mais considerada provável devido a mudanças nas circunstâncias, ou baixada quando a obrigação for liquidada.

**Estimativas e julgamentos contábeis críticos**

Os processos judiciais são contingentes por natureza, ou seja, serão resolvidos quando um ou mais eventos futuros ocorrerem ou deixarem de ocorrer. Normalmente, a ocorrência ou não de tais eventos não depende da atuação da Companhia e incertezas no ambiente legal envolve o exercício de estimativas e julgamentos significativos da Administração quanto aos potenciais resultados dos eventos futuros.

**27. Benefícios a funcionários**

**a) Obrigações com benefícios de aposentadoria**

No Brasil, a gestão dos planos de previdência complementar da Companhia é responsabilidade da Fundação Vale do Rio Doce de Seguridade Social ("Valia"), entidade sem fins lucrativos, com autonomia administrativa e financeira. Os planos do Brasil são os seguintes: **Plano de benefícios Vale Mais ("Vale Mais")** e **plano de benefícios Valiaprev ("Valiaprev")** - Os empregados da Companhia participantes da Valia estão associados a planos Vale Mais e Valiaprev com componente de benefício definido (específico para cobertura por morte e aposentadoria por invalidez) e de contribuição definida (para benefícios programáveis). No caso de benefício definido, o valor é previamente estabelecido, com atualização atuarial, de forma a assegurar sua concessão. Já no caso da contribuição definida, o valor é permanentemente ajustado, de acordo com os recursos mantidos em favor do participante. Os planos Vale Mais e Valiaprev estavam superavitários em 31 de dezembro de 2020 e 2019.

**Plano de benefício definido ("Plano BD")** - O Plano BD está fechado para novas adesões desde o ano 2000, quando foi implantado o Vale Mais. É um plano de previdência complementar com características de benefício definido, que cobre quase que exclusivamente aposentados e seus beneficiários. O plano estava superavitário em 31 de dezembro de 2020 e 2019 e as contribuições realizadas pela Companhia para seu custeio não são materiais.

**Plano de benefício Abono complementação** - A Companhia patrocina um grupo específico de ex-empregados com direito a receber pagamentos suplementares aos benefícios normais da Valia acrescido de benefício pós-aposentadoria de assistência médica, odontológica e farmacêutica. As contribuições da Companhia foram encerradas em 2014. O abono complementação estava superavitário em 31 de dezembro de 2020 e 2019.

**Outros benefícios** - A Companhia patrocina planos de assistência médica para funcionários que atendam critérios específicos e para funcionários com direito ao abono complementação. Apesar de não serem planos específicos de aposentadoria, são utilizados cálculos atuariais para calcular os compromissos futuros. Por serem planos de assistência médica não capitalizados, têm natureza deficitária e estão assim apresentados em 31 de dezembro de 2020 e 2019.

No exterior, os planos são administrados de acordo com suas regiões. Estão divididos entre planos no Canadá, Reino Unido, Indonésia, Nova Caledônia, Japão e Taiwan. Os planos de pensão no Canadá são compostos de um benefício definido e um componente de contribuição definida. Atualmente os planos de benefício definido não permitem novas adesões. Os planos de benefício definido no exterior estão deficitários em 31 de dezembro de 2020 e 2019.

As informações a seguir detalham o status dos elementos de benefício definido de todos os planos, bem como os custos a eles relacionados.

**i. Evolução do valor presente das obrigações**

	Consolidado			Controladora		
	Planos superavitários	Planos deficitários	Outros benefícios	Planos superavitários	Planos deficitários	Outros benefícios
<b>Obrigações com benefícios em 31 de dezembro de 2018</b>	<b>13.638</b>	<b>15.226</b>	<b>4.956</b>	<b>13.638</b>	<b>1.296</b>	<b>963</b>
Custo do serviço	26	218	38	26	-	-
Custo de Juros	1.203	606	234	1.203	113	85
Benefícios pagos	(1.684)	(990)	(244)	(1.684)	(105)	(77)
Contribuições de participantes	-	4	-	-	5	-
Efeito de mudança nas premissas atuariais	2.965	1.440	690	2.965	352	249
Ajuste de conversão	-	1.314	392	-	-	-
<b>Obrigações com benefícios em 31 de dezembro de 2019</b>	<b>16.148</b>	<b>17.818</b>	<b>6.066</b>	<b>16.148</b>	<b>1.661</b>	<b>1.220</b>
Custo do serviço	38	268	92	38	(2)	-
Custo de Juros	1.123	681	328	1.123	114	160
Benefícios pagos	(1.793)	(1.266)	(270)	(1.793)	(168)	(86)
Contribuições de participantes	-	2	-	-	2	-
Efeito de mudança nas premissas atuariais	622	(613)	809	622	43	1.123
Ajuste de conversão	-	7.183	1.982	-	-	-
<b>Obrigações com benefícios em 31 de dezembro de 2020</b>	<b>16.138</b>	<b>24.073</b>	<b>9.007</b>	<b>16.138</b>	<b>1.650</b>	<b>2.417</b>

**ii. Evolução do valor justo dos ativos**

	Consolidado			Controladora		
	Planos superavitários	Planos deficitários	Outros benefícios	Planos superavitários	Planos deficitários	Outros benefícios
<b>Valor justo dos ativos do plano em 31 de dezembro de 2018</b>	<b>18.355</b>	<b>12.681</b>	<b>-</b>	<b>18.355</b>	<b>627</b>	<b>-</b>
Receita de juros	1.640	487	-	1.640	53	-
Contribuições do empregador	107	223	244	107	26	77
Contribuições de participantes	-	3	-	-	4	-
Benefícios pagos	(1.684)	(981)	(244)	(1.684)	(105)	(77)
Retorno sobre os planos dos ativos (excluindo receitas de juros)	2.965	1.493	-	2.965	53	-
Ajuste de conversão	-	1.113	-	-	-	-
Outros	(3)	-	-	(3)	-	-
<b>Valor justo dos ativos do plano em 31 de dezembro de 2019</b>	<b>21.380</b>	<b>15.019</b>	<b>-</b>	<b>21.380</b>	<b>658</b>	<b>-</b>
Receita de juros	1.503	545	-	1.503	43	-
Contribuições do empregador	(217)	272	270	(217)	23	186
Contribuições de participantes	-	2	-	-	2	-
Benefícios pagos	(1.793)	(1.262)	(270)	(1.793)	(167)	(186)
Retorno sobre os planos dos ativos (excluindo receitas de juros)	(247)	1.794	-	(247)	7	-
Ajuste de conversão	-	4.374	-	-	-	-
<b>Valor justo dos ativos do plano em 31 de dezembro de 2020</b>	<b>20.626</b>	<b>20.744</b>	<b>-</b>	<b>20.626</b>	<b>566</b>	<b>-</b>

**iii. Conciliação dos ativos e passivos reconhecidos no balanço patrimonial**

	Consolidado					
	Planos no Brasil			Planos no exterior		
	31 de dezembro de 2020		31 de dezembro de 2019	31 de dezembro de 2020		31 de dezembro de 2019
Planos superavitários	Planos deficitários	Outros benefícios	Planos superavitários	Planos deficitários	Outros benefícios	
<b>Saldo no início do exercício</b>	<b>5.232</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4.717</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Receita de juros	376	-	-	432	-	-
Mudanças no teto do ativo	(1.120)	-	-	83	-	-
<b>Saldo no final do exercício</b>	<b>4.488</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>5.232</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Valor reconhecido no balanço patrimonial</b>	<b>Valor presente das obrigações atuariais</b>					
	(16.138)	(1.650)	(2.417)	(16.148)	(1.661)	(1.219)
	20.626	566	-	21.380	658	-
	(4.488)	-	-	(5.232)	-	-
<b>Passivo</b>	<b>-</b>	<b>(1.084)</b>	<b>(2.417)</b>	<b>-</b>	<b>(1.003)</b>	<b>(1.219)</b>
Passivo circulante	-	(167)	(255)	-	(26)	(82)
Passivo não circulante	-	(917)	(2.162)	-	(977)	(1.137)
<b>Passivo</b>	<b>-</b>	<b>(1.084)</b>	<b>(2.417)</b>	<b>-</b>	<b>(1.003)</b>	<b>(1.219)</b>

	Consolidado					
	Planos no Brasil			Planos no exterior		
	31 de dezembro de 2020		31 de dezembro de 2019	31 de dezembro de 2020		31 de dezembro de 2019
Planos superavitários	Planos deficitários	Outros benefícios	Planos superavitários	Planos deficitários	Outros benefícios	
<b>Valor reconhecido no balanço patrimonial</b>	<b>Valor presente das obrigações atuariais</b>					
	-	(22.423)	(6.590)	-	(16.157)	(4.846)
	-	20.178	-	-	14.360	-
<b>Passivo</b>	<b>-</b>	<b>(2.245)</b>	<b>(6.590)</b>	<b>-</b>	<b>(1.797)</b>	<b>(4.846)</b>
Passivo circulante	-	(36)	(244)	-	(24)	(185)
Passivo não circulante	-	(2.209)	(6.346)	-	(1.773)	(4.661)
<b>Passivo</b>	<b>-</b>	<b>(2.245)</b>	<b>(6.590)</b>	<b>-</b>	<b>(1.797)</b>	<b>(4.846)</b>

	Consolidado					
	Planos no Brasil			Planos no exterior		
	31 de dezembro de 2020		31 de dezembro de 2019	31 de dezembro de 2020		31 de dezembro de 2019
Planos superavitários	Planos deficitários	Outros benefícios	Planos superavitários	Planos deficitários	Outros benefícios	
<b>Saldo no início do exercício</b>	<b>5.232</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4.717</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Receita de juros	376	-	-	432	-	-
Mudanças no teto do ativo	(1.120)	-	-	83	-	-
<b>Saldo no final do exercício</b>	<b>4.488</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>5.232</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Valor reconhecido no balanço patrimonial</b>	<b>Valor presente das obrigações atuariais</b>					
	(16.138)	(24.073)	(9.007)	(16.148)	(17.818)	(6.066)
	20.626	20.744	-	21.380	15.019	-
	(4.488)	-	-	(5.232)	-	-
<b>Passivo</b>	<b>-</b>	<b>(3.329)</b>	<b>(9.007)</b>	<b>-</b>	<b>(2.799)</b>	<b>(6.066)</b>
Passivo circulante	-	(204)	(499)	-	(50)	(306)
Passivo não circulante	-	(3.125)	(8.508)	-	(2.749)	(5.760)
<b>Passivo</b>	<b>-</b>	<b>(3.329)</b>	<b>(9.007)</b>	<b>-</b>	<b>(2.799)</b>	<b>(6.066)</b>

	Controladora					
	Planos no Brasil			Planos no exterior		
	31 de dezembro de 2020		31 de dezembro de 2019	31 de dezembro de 2020		31 de dezembro de 2019
Planos superavitários	Planos deficitários	Outros benefícios	Planos superavitários	Planos deficitários	Outros benefícios	
<b>Saldo no início do exercício</b>	<b>5.232</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4.717</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Receita de juros	376	-	-	432	-	-
Mudanças no teto do ativo	(1.120)	-	-	83	-	-
<b>Saldo no final do exercício</b>	<b>4.488</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>5.232</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Valor reconhecido no balanço patrimonial</b>	<b>Valor presente das obrigações atuariais</b>					
	(16.138)	(1.650)	(2.417)	(16.148)	(1.661)	(1.219)
	20.626	566	-	21.380	658	-
	(4.488)	-	-	(5.232)	-	-
<b>Passivo</b>	<b>-</b>	<b>(1.084)</b>	<b>(2.417)</b>	<b>-</b>	<b>(1.003)</b>	<b>(1.219)</b>
Passivo circulante	-	(167)	(255)	-	(26)	(82)
Passivo não circulante	-	(917)	(2.162)	-	(977)	(1.137)
<b>Passivo</b>	<b>-</b>	<b>(1.084)</b>	<b>(2.417)</b>	<b>-</b>	<b>(1.003)</b>	<b>(1.219)</b>

**iv. Custos recon**

## vi. Riscos relacionados aos planos

Os administradores dos planos possuem o compromisso destacado no planejamento estratégico de fortalecer os controles internos e a gestão de riscos. São realizadas auditorias e avaliações dos controles internos, que visam a mitigação de riscos operacionais de mercado e de crédito. Os riscos são os seguintes:

**Legal** - Ações judiciais: emissão de relatórios periódicos para auditoria e Diretoria, contemplando as análises dos advogados sobre as probabilidades de êxito (remota, provável ou possível), objetivando subsidiar a decisão administrativa quanto aos provisionamentos. Análise e acompanhamento permanente da evolução do cenário legal e a sua divulgação no âmbito da instituição, de modo a subsidiar os planos administrativos considerando as repercussões das alterações normativas.

**Atuarial** - A avaliação atuarial anual dos planos de benefícios compreende a avaliação de encargos, receitas e adequação dos planos de custeio. É feito o acompanhamento das hipóteses biométricas e econômico-financeiras (volatilidade dos ativos, alterações em taxas de juros, inflação, taxa de mortalidade, salários entre outros).

**Mercado** - São realizadas projeções de rentabilidade para os diversos planos e perfis de investimentos para 10 anos no Estudo de ALM (Estudo de Gestão de Ativos e Passivos). Estas projeções contemplam os riscos de mercado dos diversos segmentos de investimentos. Além disso é monitorado mensalmente o risco de mercado de curto prazo dos planos através das métricas de VaR (Valor em Risco) e Testes de Stress. Para os fundos de investimentos exclusivos da VALIA o risco de mercado é mensurado pelo banco custodiante dos ativos diariamente.

**Crédito** - Avaliação da qualidade de crédito dos emissores, com contratação de consultoria especializada para avaliação de instituições financeiras e avaliação interna da capacidade de pagamento de empresas não financeiras. Para os ativos de crédito de empresas não financeiras é realizado o acompanhamento da empresa até o vencimento do título.

## vii. Hipóteses atuariais e econômicas e análise de sensibilidade

Todos os cálculos atuariais envolvem projeções futuras acerca de alguns parâmetros, tais como: salários, juros, inflação, tendência dos benefícios do Instituto Nacional de Seguridade Social ("INSS"), mortalidade e invalididez.

As hipóteses atuariais e econômicas adotadas foram formuladas considerando-se o longo prazo previsto para sua maturação, devendo, por isso, ser analisadas sob essa ótica. No curto prazo elas podem não ser necessariamente realizadas.

Nas avaliações foram adotadas as seguintes hipóteses econômicas:

	Brasil		
	31 de dezembro de 2020		
	Planos superavitários	Planos deficitários	Outros benefícios
Taxa média nominal de desconto	6,62% - 7,32%	6,50%	6,16% - 7,17%
Taxa média nominal para determinar despesa/ receita	6,62% - 7,32%	6,50%	N/A
Taxa média nominal de crescimento salarial	3,80%	6,00%	N/A
Taxa média nominal de reajuste de benefício	3,80%	6,00%	N/A
Taxa média nominal de crescimento dos custos médicos - hipótese inicial	N/A	N/A	6,35% - 6,91%
Taxa média nominal de crescimento dos custos médicos - hipótese final	N/A	N/A	6,35% - 6,91%
Taxa média de inflação estimada no longo prazo	3,31% - 3,80%	3,50%	3,25% - 3,80%

	31 de dezembro de 2020		31 de dezembro de 2019	
	Planos deficitários	Outros benefícios	Planos deficitários	Outros benefícios
Taxa média nominal de desconto	2,43%	2,62%	2,96%	3,04%
Taxa média nominal para determinar despesa/ receita	3,04%	3,04%	3,57%	3,66%
Taxa média nominal de crescimento salarial	3,21%	N/A	3,17%	N/A
Taxa média nominal de reajuste de benefício	3,00%	N/A	3,00%	N/A
Taxa média nominal de crescimento dos custos médicos - hipótese inicial	N/A	5,35%	N/A	5,58%
Taxa média nominal de crescimento dos custos médicos - hipótese final	N/A	4,56%	N/A	4,55%
Taxa média de inflação estimada no longo prazo	2,08%	N/A	2,10%	N/A

Para a análise de sensibilidade, a Companhia considera o efeito de 1.0% na taxa nominal de desconto no valor presente da obrigação atuarial da Companhia. Os efeitos desta análise no passivo atuarial da Companhia e as premissas adotadas são os seguintes:

	Consolidado			Controladora		
	31 de dezembro de 2020			31 de dezembro de 2020		
	Planos superavitários	Planos deficitários	Outros benefícios	Planos superavitários	Outros benefícios	Outros benefícios
<b>Taxa nominal de desconto - aumento de 1%</b>						
Efeito no passivo atuarial	14.747	21.121	7.844	14.747	2.221	2.221
Premissa adotada	7,62%	4,20%	4,64%	7,62%	7,35%	7,35%
<b>Taxa nominal de desconto - redução de 1%</b>						
Efeito no passivo atuarial	17.791	27.518	10.467	17.791	2.640	2.640
Premissa adotada	5,62%	2,20%	2,64%	5,62%	5,35%	5,35%

## viii. Ativos dos planos

Os ativos dos planos brasileiros em 31 de dezembro de 2020 e 2019 incluem respectivamente (i) investimentos em carteira de ações e outros instrumentos da Vale no valor de R\$105 e R\$107 que estão apresentados como "fundo de investimento em ações" e (ii) investimentos em títulos e valores mobiliários do governo federal no valor de R\$18.773 e R\$18.231, que estão apresentados como "títulos de dívida – Governo" e "fundo de investimento em renda"

Os ativos dos planos no exterior em 31 de dezembro de 2020 e 2019 incluem títulos e valores mobiliários do governo do Canadá no valor de R\$3.575 e R\$2.551, respectivamente.

## ix. Planos de pensão superavitários

Os ativos por categoria são os seguintes:

	Consolidado e Controladora						
	31 de dezembro de 2020				31 de dezembro de 2019		
	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Total	Nível 1	Nível 2	Nível 3
Título de dívida - Corporativo	-	219	-	219	-	192	-
Título de dívida - Governo	9.563	-	-	9.563	10.947	-	-
Fundo de investimento em renda fixa	11.649	-	-	11.649	10.755	-	-
Fundo de investimento em ações	2.057	-	-	2.057	2.241	-	-
Fundo de investimento internacional	164	-	-	164	111	-	-
Fundo de investimento de empresas não listadas	-	-	653	653	-	-	632
Fundo de investimento de empreendimento imobiliário	642	-	28	670	643	-	70
Empreendimento imobiliário	-	-	1.325	1.325	-	-	1.301
Empréstimos de participantes	-	-	545	545	-	-	567
<b>Total</b>	<b>24.075</b>	<b>219</b>	<b>2.551</b>	<b>26.845</b>	<b>24.697</b>	<b>192</b>	<b>2.570</b>
Fundos não relacionados aos planos de risco (i)	-	-	-	(6.219)	-	-	(6.079)
<b>Valor justo do plano de ativos no ano</b>	-	-	-	<b>20.626</b>	-	-	<b>21.380</b>

(i) Investimentos financeiros não relacionados à cobertura dos planos superavitários. Os fundos referem-se a empresas não consolidadas pelo grupo e auto contribuições de empregados.

A mensuração de ativos dos planos superavitários a valor justo com variáveis não observáveis de mercado (nível 3) é a seguinte:

	31 de dezembro de 2020				
	Fundo de investimentos de empresas não listadas	Fundo de empréstimos imobiliários	Empreendimentos imobiliários	Empréstimos de participantes	Total
<b>Saldo em 31 de dezembro de 2018</b>	<b>615</b>	<b>57</b>	<b>1.314</b>	<b>622</b>	<b>2.608</b>
Retorno sobre os ativos do plano	32	-	31	78	141
Ativos comprados	3	13	16	185	217
Ativos vendidos durante o exercício	(18)	-	(60)	(318)	(396)
<b>Saldo em 31 de dezembro de 2019</b>	<b>632</b>	<b>70</b>	<b>1.301</b>	<b>567</b>	<b>2.570</b>
Retorno sobre os ativos do plano	94	(42)	46	99	197
Ativos comprados	4	3	52	609	668
Ativos vendidos durante o exercício	(77)	(3)	(74)	(730)	(884)
<b>Saldo em 31 de dezembro de 2020</b>	<b>653</b>	<b>28</b>	<b>1.325</b>	<b>545</b>	<b>2.551</b>

## x. Planos de pensão deficitários

Os ativos por categoria são os seguintes:

	Consolidado						
	31 de dezembro de 2020				31 de dezembro de 2019		
	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Total	Nível 1	Nível 2	Nível 3
Caixa e equivalentes de caixa	-	530	-	530	-	226	-
Títulos em ações	8.135	-	-	8.135	5.681	8	-
Título de dívida - Corporativo	-	2.697	-	2.697	-	2.044	-
Título de dívida - Governo	688	3.586	-	4.274	628	2.555	-
Fundo de investimento em renda fixa	188	821	-	1.009	196	1.366	-
Fundo de investimento em ações	5	1.820	-	1.825	7	544	-
Fundo de investimento de empresas não listadas	-	-	1.299	1.299	-	-	855
Empreendimento imobiliário	-	-	28	28	-	-	221
Empréstimos de participantes	-	-	12	12	-	-	12
Outros	-	-	935	935	9	-	667
<b>Total</b>	<b>9.016</b>	<b>9.454</b>	<b>2.274</b>	<b>20.744</b>	<b>6.521</b>	<b>6.743</b>	<b>1.755</b>

A mensuração de ativos dos planos deficitários a valor justo com variáveis não observáveis de mercado (nível 3) é a seguinte:

	Consolidado				
	Fundo de investimentos de empresas não listadas	Empreendimentos imobiliários	Empréstimos de participantes	Outros	Total
<b>Saldo em 31 de dezembro de 2018</b>	<b>825</b>	<b>196</b>	<b>13</b>	<b>638</b>	<b>1.672</b>
Retorno sobre os ativos do plano	44	16	-	20	80
Ativos comprados	73	-	(2)	-	71
Ativos vendidos durante o exercício	(129)	(1)	-	(16)	(146)
Ajuste de conversão	42	10	1	25	78
<b>Saldo em 31 de dezembro de 2019</b>	<b>855</b>	<b>221</b>	<b>12</b>	<b>667</b>	<b>1.755</b>
Retorno sobre os ativos do plano	5	(5)	-	-	-
Ativos comprados	104	-	-	-	104
Ativos vendidos durante o exercício	(171)	-	-	-	(171)
Ajuste de conversão	506	(188)	-	269	587
<b>Saldo em 31 de dezembro de 2020</b>	<b>1.299</b>	<b>28</b>	<b>12</b>	<b>936</b>	<b>2.274</b>

## xi. Desembolso do fluxo de caixa futuro

A Vale espera desembolsar R\$298 no exercício de 2021 com os planos de pensão e outros benefícios.

## xii. Expectativa de pagamentos futuros

As expectativas de pagamentos de benefícios que refletem serviços futuros são as seguintes:

	31 de dezembro de 2020		
	Planos superavitários	Planos deficitários	Outros benefícios
2021	1.119	1.240	87
2022	1.142	1.232	92
2023	1.163	1.237	98
2024	1.181	1.241	103
2025	1.196	1.237	108
2026 e posteriormente	6.116	6.104	620

## b) Programa de participação nos lucros e resultados ("PLR")

A Companhia registrou no custo dos produtos vendidos e serviços prestados e em outras despesas operacionais, R\$1.821, R\$1.135 e R\$1.860 de participação nos lucros e resultados em 31 de dezembro de 2020, 2019 e 2018, respectivamente.

## c) Programas de incentivo de longo prazo

A Companhia possui mecanismos de premiação de longo prazo que inclui Programa Matching e Programa de Ações Virtuais - PAV para seus executivos elegíveis, com ciclos de duração de três a quatro anos, respectivamente, com o objetivo de incentivar a permanência dos empregados e estimular o desempenho.

Para o programa Matching, os participantes podem adquirir ações ordinárias da Vale no mercado sem qualquer benefício proporcionado pela Vale. Se as ações adquiridas forem mantidas por um período de três anos e os executivos mantiverem seu vínculo empregatício com a Vale, o participante passa a ter o direito de receber da Vale uma premiação em ações, equivalente à quantidade de ações que foram adquiridas inicialmente. Cabe ressaltar que as ações compradas inicialmente pelos executivos não têm restrições e podem ser vendidas a qualquer momento. Contudo, ao fazê-lo antes de completados os três anos de ciclo, perde-se o direito à referida premiação concedida pela Vale.

Para o programa PAV, os executivos elegíveis têm a oportunidade de receber ao longo de um período de quatro anos, uma premiação equivalente ao valor de mercado de um determinado número de ações ordinárias e condicionado ao fator de desempenho da Vale medido como um indicador de retorno total aos acionistas (TSR) e indicadores de sustentabilidade (Environmental, Social, and Governance - "ESG"), sendo composta 80% pelo TSR e 20% por indicadores ESG.

Tal premiação é feita em dinheiro e poderá ocorrer em parcelas cumulativas de 20% (ao final do 2º ano), 30% (ao final do 3º ano) e 50% (ao final do 4º ano), condicionadas ao fator de desempenho e indicadores ESG em cada ano.

Os passivos dos planos são mensurados a valor justo na data de cada emissão das demonstrações financeiras, baseados em taxas do mercado. Os custos de compensação incorridos são reconhecidos pelo período aquisitivo definido de três ou quatro anos. Nos exercícios fndos em 31 de dezembro de 2020, 2019 e 2018 a Companhia reconheceu no resultado os montantes de R\$389, R\$152 e R\$351, respectivamente, relacionados a programa de incentivo a longo prazo.

## Política contábil

### Benefícios a empregados

#### i. Benefício de curto prazo – salários, férias e encargos incidentes

Os pagamentos de benefícios tais como salário ou férias, bem como os respectivos encargos trabalhistas incidentes sobre estes benefícios são reconhecidos mensalmente no resultado, respeitando o regime de competência.

#### ii. Benefício de longo prazo – programa de participação nos lucros e resultados

A Companhia adota o programa de participação nos lucros e resultados ("PLR") tendo como base contribuições das equipes e das unidades de negócio e o desempenho global da empresa através da geração de caixa operacional. A Companhia efetua a provisão baseada na medição periódica do cumprimento das metas e resultado da Companhia, respeitando o regime de competência e o reco-

nhecimento da obrigação presente resultante de evento passado no montante estimado da saída de recursos no futuro. A provisão é registrada como custo de produtos vendidos e serviços prestados ou despesas operacionais de acordo com a atividade do empregado.

#### iii. Benefício de longo prazo – Programas de incentivo de longo prazo

A Companhia estabeleceu mecanismos de premiação para seus executivos, elegíveis seguindo critérios internos (Plano Matching e Plano de Ações Virtuais - PAV), com o objetivo de incentivar a permanência e o desempenho dos mesmos. As obrigações são medidas, em cada data de divulgação, a valor justo, baseado em cotações de mercado. Os custos de compensação incorridos são reconhecidos no resultado durante os anos definidos como período aquisitivo.

#### iv. Benefício de longo prazo – fundo de pensão e outros benefícios pós-aposentadoria

A Companhia mantém diversos planos de aposentadoria para seus funcionários. Para os planos de contribuição definida, a obrigação da Companhia se restringe a contribuição mensal vinculada a um percentual pré-definido sobre a remuneração dos funcionários vinculados a estes planos.

Para os planos de benefício definido em que a Companhia tem a responsabilidade ou possui algum tipo de risco, são obtidos periodicamente cálculos atuariais das responsabilidades, determinadas de acordo com o Método de Unidade de Crédito Projetada, a fim de estimar as suas responsabilidades pelo pagamento das referidas prestações. O passivo reconhecido no balanço patrimonial é o valor presente da obrigação do benefício definido na data, menos o valor justo dos ativos do plano. A Companhia reconhece no resultado os custos de serviços, as despesas de juros sobre obrigações e as receitas de juros sobre ativos do plano. A mensuração dos ganhos e perdas atuariais, o retorno dos ativos do plano (líquido das receitas de juros sobre os ativos) e as mudanças no efeito do teto do ativo e passivo oneroso, são reconhecidos em outros resultados abrangentes.

Para os planos superavitários, a Companhia não efetua qualquer registro no balanço patrimonial nem na demonstração do resultado, por não existir claramente uma posição sobre a utilização desse superávit. Para os planos deficitários, a Companhia reconhece os passivos líquidos, os resultados do exercício e os resultados abrangentes advindos da avaliação atuarial.

## Estimativas e julgamentos contábeis críticos

**Benefícios pós-aposentadoria dos empregados** - Os valores registrados dependem de uma série de fatores que são determinados com base em cálculos atuariais, que utilizam diversas premissas para determinação dos custos e passivos. Uma das premissas utilizadas é a determinação e utilização da taxa de desconto. Quaisquer mudanças nessas premissas afetam os registros contábeis efetuados.

A Companhia, em conjunto com os atuarias externos, revisa no final de cada exercício, as premissas que serão utilizadas para o exercício seguinte. Essas premissas são utilizadas para determinar o valor justo de ativos e passivos, custos e despesas e os valores futuros de saídas de caixa estimadas, que são registrados nas obrigações com os planos de pensão.

## 28. Patrimônio líquido

### a) Capital social

Em 31 de dezembro de 2020, o capital social é de R\$77.300 correspondendo a 5.284.474.782 ações escrituradas, totalmente integradas e sem valor nominal. O Conselho de Administração poderá, independentemente de reforma estatutária, deliberar a emissão de novas ações ordinárias (capital autorizado), inclusive mediante a capitalização de lucros e reservas até o limite autorizado.

	31 de dezembro de 2020	
	Ações ordinárias	Golden shares
<b>Acionistas com mais de 5% do capital total</b>	<b>1.940.863.859</b>	<b>-</b>
Litela	519.733.209	-
Investidores da Capital World	298.099.389	-
Bradespar	293.907.266	-
Mitsui&co	286.347.055	-
Blackrock, Inc	272.614.219	-
Investidores globais de pesquisa de capital	270.162.721	-
<b>Investidores não brasileiros</b>	<b>1.887.304.559</b>	<b>-</b>
<b>Investidores brasileiros</b>	<b>1.301.742.524</b>	<b>-</b>
<b>Golden shares</b>	<b>-</b>	<b>12</b>
<b>Total em circulação (sem ações em tesouraria)</b>	<b>5.129.910.942</b>	<b>12</b>
Ações em tesouraria	154.563.828	-
<b>Capital total</b>	<b>5.284.474.770</b>	<b>12</b>

Em 2020, a Companhia utilizou 1.628.485 ações em tesouraria (2.024.059 ações em 2019) para o programa de pagamento baseado em ações de seus executivos (Programa Matching), equivalente ao montante de R\$68 (R\$84 em 2019), registrado como "Ações em tesouraria utilizadas no exercício" na Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido.

A Companhia mantém ações em tesouraria para uma futura alienação, cancelamento ou para o pagamento do Programa Matching. Estas ações são reconhecidas em conta específica com reduções do patrimônio líquido ao valor de aquisição e mantidas ao valor de custo da operação. Esses programas são aprovados pelo Conselho de Administração com prazo e quantidades de ações determinados.

### b) Política de remuneração aos acionistas

Em julho de 2020, o Conselho de Administração aprovou o retorno da política de remuneração aos acionistas, que havia sido suspensa em decorrência do rompimento da barragem de Brumadinho. Essa política, define um pagamento semestral que é calculado aplicando 30% do EBITDA ajustado menos investimento corrente, sujeito a disponibilidade de reservas de lucros conforme definido na legislação societária brasileira.

Além disso, o Conselho de Administração também aprovou o pagamento de R\$18.637 em 30 de setembro de 2020. Deste montante, R\$12.350, equivalente a R\$2,407510720 por ação, é referente à remuneração do primeiro semestre de 2020, conforme previsto na política de remuneração da Companhia. Este valor foi pago com base nas reservas de lucro da Companhia, conforme demonstrado abaixo em "Reservas de lucro".

O valor remanescente pago de R\$6.287, que estava registrado no passivo circulante da Companhia, é referente a declaração de juros sobre capital próprio feita em dezembro de 2019, cujo valor total bruto foi de R\$7.253, equivalente a R\$1,414364369 por ação, sendo que R\$966 relativos aos impostos foram pagos ainda em 2019.

### c) Destinação do resultado do exercício

	2020
<b>Lucro líquido do exercício</b>	<b>26.713</b>
Constituição de reserva legal	(1.336)
Constituição de reserva de incentivo fiscal	(9)
<b>Lucro líquido após destinação da reserva legal e da reserva de incentivo fiscal</b>	<b>25.368</b>
Remuneração mínima obrigatória	6.342
Remuneração adicional (i)	15.524
Constituição de reserva de investimento	3.502

(i) Dividendos intercalares, apurados com base no balanço divulgado de 30 de setembro de 2020.

#### (c.i) Remuneração aos acionistas referente ao exercício de 2020:

Em 25 de fevereiro de 2021 (evento subsequente), o Conselho de Administração aprovou a remuneração aos acionistas no valor total bruto de R\$21.866, equivalente a R\$4,262386983 por ação, cujo pagamento será efetuado em 15 de março de 2021, sendo R\$4.288 sob a forma de juros sobre capital próprio e R\$17.578 sob a forma de dividendos.

Do montante total, R\$6.342 totaliza a remuneração mínima obrigatória do exercício de 2020, que de acordo com o Estatuto Social da Companhia, deve representar 25% do lucro líquido, após as destinações da reserva legal e reserva de incentivo fiscal. Este montante está registrado como "Dividendos a pagar" no passivo circulante da Companhia em 31 de dezembro de 2020. O valor remanescente de R\$15.524 foi aprovado como remuneração adicional aos acionistas da Companhia e está apresentado no Patrimônio Líquido como "Reserva de remuneração adicional proposta" em 31 de dezembro de 2020.

#### (c.ii) Reservas de lucro:

	Reserva legal	Reserva de incentivo fiscal	Reserva de investimento	Reserva de remuneração adicional proposta	Total de reservas de lucro
<b>Saldo em 31 de dezembro de 2018</b>	<b>6.675</b>	<b>3.418</b>	<b>32.409</b>	<b>-</b>	<b>42.502</b>
Alocação do prejuízo	-	-	(6.672)	-	(6.672)
Deliberação de juros sobre o capital próprio	-	-	(7.253)	-	(7.253)
<b>Saldo em 31 de dezembro de 2019</b>	<b>6.675</b>	<b>3.418</b>	<b>18.484</b>	<b>-</b>	<b>28.577</b>
Destinação do resultado	1.336	9	3.502	15.524	20.371
Deliberação de juros sobre o capital próprio e dividendos	-	-	(12.350)	-	(12.350)
<b>Saldo em 31 de dezembro de 2020</b>	<b>8.011</b>	<b>3.427</b>	<b>9.636</b>	<b>15.524</b>	<b>36.598</b>

**Reserva legal** - As empresas brasileiras de capital aberto têm a obrigação de reter 5% do lucro líquido anual, até o limite de 20% do capital social. A reserva só pode ser utilizada para absorver prejuízos ou para aumento de capital.

**Reserva de incentivos fiscais** - Resulta da opção de designar a parcela do imposto de renda devido para investimentos em projetos aprovados pelo governo e incentivos fiscais.

**Reserva de investimento** - Tem como finalidade assegurar a manutenção e o desenvolvimento para as atividades principais que compõem o objeto social da Companhia e reter lucros previstos em orçamento de capital. O Estatuto Social limita a constituição da reserva em montante não superior a 50% do lucro líquido anual distribuível, até o montante do capital social. O saldo remanescente superior aos 50% do lucro líquido anual distribuível pode ser retido com base no orçamento de capital submetido para aprovação da Assembleia Geral, conforme artigo 19

**b) Saldos em aberto com partes relacionadas**

	Consolidado							
	31 de dezembro de 2020				31 de dezembro de 2019			
	Joint Ventures	Coligadas	Principais acionistas (iii)	Total	Joint Ventures	Coligadas	Principais acionistas (iii)	Total
<b>Ativos</b>								
Caixa e equivalentes de caixa	-	-	10.820	<b>10.820</b>	-	-	5.578	<b>5.578</b>
Contas a receber	565	236	11	<b>812</b>	367	88	19	<b>474</b>
Dividendos a receber	101	-	-	<b>101</b>	335	25	-	<b>360</b>
Empréstimos (i)	5.800	-	-	<b>5.800</b>	7.737	-	-	<b>7.737</b>
Instrumentos financeiros derivativos	-	-	12	<b>12</b>	-	-	169	<b>169</b>
Outros ativos	354	8	-	<b>362</b>	262	-	-	<b>262</b>
<b>Passivos</b>								
Fornecedores e empreiteiros	627	54	181	<b>862</b>	1.218	113	149	<b>1.480</b>
Empréstimos (ii)	-	7.440	4.907	<b>12.347</b>	-	5.511	6.804	<b>12.315</b>
Instrumentos financeiros derivativos	-	-	1.255	<b>1.255</b>	-	-	259	<b>259</b>
Outros passivos	1.222	-	-	<b>1.222</b>	2.293	-	-	<b>2.293</b>

- (i) Refere-se ao empréstimo com a Nacala BV, que incide juros médios de 8,2% a.a. e vencimento em 2034. Em 2020, a Companhia reconheceu uma perda por *impairment* referente a esse empréstimo a receber no montante de R\$4.106 (nota 18).
- (ii) Refere-se principalmente ao empréstimo da Vale Moçambique para uma entidade controlada por um de seus acionistas minoritários, que incide juros de 5,83% a.a. e vencimento em 2034.
- (iii) Refere-se a instrumentos financeiros usuais com grandes instituições financeiras dos quais os acionistas faziam parte do bloco de controle do "acordo de acionistas", que expirou em 10 de novembro de 2020 (nota 28(e)).

**c) Remuneração do pessoal chave da administração**

	Exercícios findos em 31 de dezembro de		
	2020	2019	2018
<b>Benefícios de curto prazo:</b>			
Salários	47	30	28
Benefícios direto e indireto	74	41	36
Programa de participação nos lucros e resultados ("PLR")	37	3	31
	<b>158</b>	<b>74</b>	<b>95</b>
<b>Benefícios de longo prazo:</b>			
Baseado em ações	-	-	<b>10</b>
<b>Indenização</b>	<b>37</b>	<b>18</b>	<b>68</b>
	<b>195</b>	<b>92</b>	<b>173</b>

Os valores descritos acima incluem os Diretores Estatutários e o Conselho de Administração e estão apresentados pelo regime de caixa.

**30. Compromissos**
**a) Obrigações contratuais**

Decorrem principalmente de contratos para aquisição de combustível e energia e de aquisição de matérias primas e serviços. O quadro a seguir apresenta os pagamentos mínimos requeridos e não canceláveis relacionados às obrigações contratuais em 31 de dezembro de 2020:

	Consolidado	
	31 de dezembro de 2020	31 de dezembro de 2019
Obrigações de compra	36.328	22.207
Obrigações de energia	15.306	14.380
<b>Total de pagamentos mínimos requeridos</b>	<b>51.634</b>	<b>36.587</b>

**b) Garantias financeiras concedidas**

Em 31 de dezembro de 2020 e 2019, o total de garantias financeiras concedidas pela Companhia (no limite de sua participação direta ou indireta) para determinadas coligadas e joint ventures totalizavam R\$8.091 e R\$6.671, respectivamente. O valor justo das garantias financeiras em 31 de dezembro de 2020 e 2019 totalizou R\$4.558 e R\$2.116, respectivamente e está registrada no balanço patrimonial como "Outros passivos não circulante".

**RELATÓRIO DO AUDITOR INDEPENDENTE SOBRE AS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS INDIVIDUAIS E CONSOLIDADAS**

Aos Administradores e Acionistas  
Vale S.A.

**Opinião**  
Examinamos as demonstrações financeiras individuais da Vale S.A. ("Companhia") que compreendem o balanço patrimonial em 31 de dezembro de 2020 e as respectivas demonstrações do resultado, do resultado abrangente, das mutações do patrimônio líquido e dos fluxos de caixa para o exercício findo nessa data, assim como as demonstrações financeiras consolidadas da Vale S.A. e suas controladas ("Consolidado"), que compreendem o balanço patrimonial consolidado em 31 de dezembro de 2020 e as respectivas demonstrações financeiras consolidadas do resultado, do resultado abrangente, das mutações do patrimônio líquido e dos fluxos de caixa para o exercício findo nessa data, bem como as correspondentes notas explicativas, incluindo o resumo das principais políticas contábeis.

Em nossa opinião, as demonstrações financeiras acima referidas apresentam adequadamente, em todos os aspectos relevantes, a posição patrimonial e financeira da Vale S.A. e da Vale S.A. e suas controladas em 31 de dezembro de 2020, o desempenho de suas operações e os seus respectivos fluxos de caixa, bem como o desempenho consolidado de suas operações e os seus fluxos de caixa consolidados para o exercício findo nessa data, de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil e as normas internacionais de relatório financeiro (IFRS) emitidas pelo *International Accounting Standards Board* (IASB).

**Base para opinião**  
Nossa auditoria foi conduzida de acordo com as normas brasileiras e internacionais de auditoria. Nossas responsabilidades, em conformidade com tais normas, estão descritas na seção a seguir, intitulada "Responsabilidades do auditor pela auditoria das demonstrações financeiras individuais e consolidadas". Somos independentes em relação à Companhia e suas controladas, de acordo com os princípios éticos relevantes previstos no Código de Ética Profissional do Contador e nas normas profissionais emitidas pelo Conselho Federal de Contabilidade, e cumprimos com as demais responsabilidades éticas conforme essas normas. Acreditamos que a evidência de auditoria obtida é suficiente e apropriada para fundamentar nossa opinião.

**Principais Assuntos de Auditoria**  
Principais Assuntos de Auditoria (PAA) são aqueles que, em nosso julgamento profissional, foram os mais significativos em nossa auditoria do exercício corrente. Esses assuntos foram tratados no contexto de nossa auditoria das demonstrações financeiras individuais e consolidadas como um todo e na formação de nossa opinião sobre essas demonstrações financeiras individuais e consolidadas e, portanto, não expressamos uma opinião separada sobre esses assuntos.



Nossa auditoria para o exercício findo em 31 de dezembro de 2020 foi planejada e executada considerando que as operações da Companhia e suas controladas não apresentaram modificações significativas em relação ao exercício anterior. Nesse contexto, nossa abordagem de auditoria manteve-se alinhada àquela do exercício anterior.

Porque é um PAA	Como o assunto foi conduzido em nossa auditoria
<p><b>Rompimento da barragem de Brumadinho (Nota 23)</b> Em 25 de janeiro de 2019, ocorreu o rompimento da Barragem I da mina do Córrego do Feijão, que pertence ao Complexo Paraopeba no Sistema Sul, localizada em Brumadinho, Minas Gerais, Brasil ("Barragem de Brumadinho").</p> <p>A Companhia incorreu em gastos, bem como registrou provisões, relacionados (i) ao Acordo Judicial para Reparação Integral (Acordo Global) (ii) às indenizações individuais e outros compromissos para indenização às pessoas afetadas e recuperação das áreas afetadas; e (iii) descharacterização de todas as suas barragens de rejeitos construídas pelo mesmo método da Barragem de Brumadinho (método de alteamento a montante).</p> <p>A constituição e as revisões subsequentes das referidas provisões envolveram julgamentos críticos da administração na determinação das premissas e das bases utilizadas, que contaram, adicionalmente, com o suporte de consultores externos especializados contratados para tal fim. Variações nas principais premissas utilizadas, como (i) volume de rejeitos a ser removido; (ii) disponibilidade de locais para depósito de rejeitos; (iii) aprovação dos métodos e soluções de engenharia apresentados para as autoridades competentes; e (iv) valores relacionados aos pagamentos de indenização às pessoas afetadas pelo rompimento da barragem, entre outras, podem resultar em alteração significativa dos montantes provisionados em 31 de dezembro de 2020.</p> <p>Adicionalmente, devido à natureza das incertezas quanto à mensuração dos impactos contábeis inerentes a esse tipo de evento, os valores reconhecidos e divulgados deverão ser revistos e poderão vir a ser ajustados de forma significativa em períodos futuros, à medida que novos fatos e circunstâncias sejam conhecidos. Portanto, em razão desses aspectos, esse assunto foi considerado como um tema de foco em nossa auditoria.</p>	<p>Nossos procedimentos de auditoria incluíram, entre outros, o entendimento e avaliação dos controles internos relevantes estabelecidos pela administração da Companhia relacionados ao registro e monitoramento dos gastos incorridos e provisões constituídas e correspondentes divulgações nas demonstrações financeiras decorrentes deste evento.</p> <p>Discutimos com a Administração sobre os principais termos e acordos firmados e efetuamos leitura de outros documentos técnicos utilizados pela administração da Companhia para fundamentação dos gastos e provisões constituídas.</p> <p>Obtivemos, em base amostral, a documentação comprobatória dos gastos efetuados e avaliamos a razoabilidade dos modelos de cálculo e das premissas significativas utilizadas, com o apoio de nossos especialistas em engenharia.</p> <p>Como resultado dos procedimentos descritos acima, consideramos que o modelo de mensuração e as premissas adotadas pela administração da Companhia para fins de cálculo e contabilização dessas provisões são consistentes com as divulgações efetuadas nas demonstrações financeiras e com as informações obtidas em nossos trabalhos.</p>
<p><b>Avaliação do valor recuperável de ativos ("impairment") (Nota 18)</b> A Companhia é requerida ao menos uma vez por ano a realizar o teste de recuperabilidade dos ágios fundamentados em rentabilidade futura, que estão alocados nos segmentos de minerais ferrosos e metais básicos, assim como para realizar avaliação de indicativos de <i>impairment</i> para os demais ativos não financeiros, incluindo os investimentos em subsidiárias. Como parte dessa avaliação, a Companhia determina uma estimativa dos fluxos de caixa futuros para cada unidade geradora de caixa ("UGC"), considerando diferentes fatores e premissas internas e externas.</p> <p>Pelas razões descritas na correspondente nota explicativa, durante o ano de 2020, a Companhia realizou os testes de <i>impairment</i> para os ágios registrados no segmento de minério de ferro e pelotas e no segmento de metais básicos e não identificou necessidade de provisões.</p> <p>Para fins de avaliação do valor recuperável desses ativos não financeiros, a Companhia determina seus fluxos de caixa com base nos orçamentos aprovados pela administração e informações internas e externas projetadas, os quais são sensíveis às seguintes premissas significativas: (i) taxa de desconto e (ii) preços de venda futuros dos produtos, sendo que condições econômicas adversas podem fazer com que essas premissas apresentem alterações significativas às projetadas pela Companhia com consequente impacto nas demonstrações financeiras.</p> <p>Adicionalmente, a Companhia procedeu a testes sobre os ativos com indicativos de <i>impairment</i> e reconheceu perdas por redução do valor recuperável do ativo relacionado à operação da Nova Caledônia (níquel), sendo que a mensuração dessa perda teve por base o valor justo decorrente da negociação de venda dessa operação, conforme acordo vinculante firmado.</p> <p>Portanto, em razão desses aspectos, esse assunto foi considerado como um tema de foco em nossa auditoria.</p>	<p>Nossos procedimentos de auditoria incluíram, entre outros, a avaliação do desenho e teste dos controles internos relevantes relacionados com o processo de mensuração do valor recuperável dos ativos não financeiros.</p> <p>Confrontamos as informações utilizadas nos testes de <i>impairment</i>, quando aplicável, com o Plano Orçamentário aprovado pelo Conselho de Administração da Companhia e testamos a exatidão matemática dos cálculos, bem como discutimos as principais premissas utilizadas nas projeções de fluxo de caixa. Adicionalmente, efetuamos leitura de documentos relevantes referentes a negociações de venda de ativos. Também avaliamos, com o apoio de nossos especialistas em <i>valuation</i>, a razoabilidade dos modelos de cálculo e das premissas significativas utilizadas, inclusive taxa de desconto, bem como efetuamos teste de sensibilidade sobre estas premissas utilizadas pela Companhia. Por fim, efetuamos leitura das divulgações efetuadas nas notas explicativas.</p> <p>Como resultado dos procedimentos descritos acima, consideramos que o modelo de mensuração e as premissas adotadas pela administração da Companhia para fins de avaliação de <i>impairment</i> dos ativos não financeiros são razoáveis, assim como as respectivas divulgações nas demonstrações financeiras são consistentes com as informações obtidas em nossos trabalhos.</p>

**PARECER DO CONSELHO FISCAL SOBRE A PROPOSTA PARA DESTINAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO ENCERRADO EM 31 DE DEZEMBRO DE 2020**

O Conselho Fiscal da Vale S.A. ("Vale"), no exercício de suas atribuições legais e estatutárias, tendo examinado a Proposta da Administração para destinação do resultado do exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2020, é de opinião que o mesmo encontra-se em condições de ser apreciado pela Assembleia Geral Ordinária da Vale.

Rio de Janeiro, 25 de fevereiro de 2021.

Marcelo Amaral Moraes  
Conselheiro - Presidente

Cristina Doherty  
Conselheira

Marcus Vinícius Severini  
Conselheiro

Raphael Manhães Martins  
Conselheiro

Bruno Funchal  
Conselheiro

Cristina Doherty  
Conselheira

Marcus Vinícius Severini  
Conselheiro

Raphael Manhães Martins  
Conselheiro

Bruno Funchal  
Conselheiro

**PARECER DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO SOBRE O RELATÓRIO DA ADMINISTRAÇÃO, AS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS E A PROPOSTA PARA DESTINAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO ENCERRADO EM 31 DE DEZEMBRO DE 2020**

O Conselho de Administração da Vale S.A. ("Vale"), tendo examinado o Relatório da Administração, o Balanço Patrimonial e demais Demonstrações Financeiras da Vale, e a Proposta da Diretoria Executiva para Destinação do Resultado relativos ao exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2020, aprovou, por unanimidade, que os citados documentos merecem a aprovação da Assembleia Geral Ordinária dos Acionistas, a realizar-se em 30 de abril de 2021.

Rio de Janeiro, 25 de fevereiro de 2021.

José Maurício Pereira Coelho  
Presidente

Fernando Jorge Buso Gomes  
Vice-Presidente

Marcel Juviniário Barros  
Conselheiro  
Toshiya Asahi  
Conselheiro  
Lucio Azevedo  
Conselheiro  
Roger Allan Downey  
Conselheiro

Oscar Augusto de Camargo Filho  
Conselheiro  
Sandra Maria Guerra de Azevedo  
Conselheira  
Marcelo Gasparino da Silva  
Conselheiro  
Murilo Cesar Lemos dos Santos Passos  
Conselheiro

Eduardo de Oliveira Rodrigues Filho  
Conselheiro  
José Luciano Duarte Penido  
Conselheiro  
Isabella Saboya de Albuquerque  
Conselheira

Murilo Muller  
Diretor de Controladoria e Contabilidade

Dioni Brasil  
Gerente da Contabilidade - TC-CRC-RJ 083305/O-8