



## RELATÓRIO DA ADMINISTRAÇÃO 2021

### Senhores Acionistas,

A Diretoria Executiva da Mineração Rio do Norte S.A. (MRN), em cumprimento às disposições legais e estatutárias, apresenta o presente relatório com o resumo dos principais eventos do ano de 2021, juntamente com as Demonstrações Financeiras e o Parecer dos Auditores Independentes.

### Destaques de 2021

Assim como 2020, o ano de 2021 mostrou-se desafiador em vários aspectos, principalmente em relação à continuidade da pandemia da Covid-19. De igual modo, a MRN sequenciou suas ações visando o combate da pandemia, que se revelou no investimento maciço para compra de testes para identificação da doença, EPIs, manutenção de contratos com UTIs aéreas, equipamentos hospitalares e profissionais de saúde.

Importante destacar a inauguração da Usina de Oxigênio no dia 01 de março de 2021, com capacidade de produção de 10,5 m<sup>3</sup> de oxigênio e 25 m<sup>3</sup> de ar comprimido medicinal, ambos por hora, o que trouxe mais segurança e melhor apoio assistencial nos tratamentos de pacientes que necessitam de oxigênio, mesmo com diagnósticos diferentes de Covid-19.

A MRN também realizou obras de canalização para levar oxigênio aos leitos de Covid-19 dos hospitais dos municípios de Terra Santa e Faro. O Comitê de Crise de Enfrentamento à Covid-19, instituído ainda em 2020 pela MRN, deu continuidade às ações para minimizar os riscos relacionados à exposição ao vírus de seus profissionais, contratados, residentes de Porto Trombetas e comunidades vizinhas ao empreendimento. Estas ações tiveram como objetivo dar diretrizes na atuação da empresa em resposta à emergência de saúde pública e ações propostas com base nas disposições contidas na legislação vigente. Ao longo do ano, ocorreram diversas Campanhas de Vacinação contra a Covid-19, com investimentos em equipes exclusivas e dedicadas para a imunização, inclusive com alcance nas áreas das minas. O resultado positivo desta ação se traduz em números: foram 5.698 (cinco mil seiscentos e noventa e oito) pessoas vacinadas com a 1ª dose da vacina (99% da população total de Porto Trombetas, incluindo empregados MRN, dependentes e terceiros) e 5.133 (cinco mil cento e trinta e três) pessoas vacinadas com a 2ª dose (89% da população total de Porto Trombetas). Dentre as ações de enfrentamento à pandemia, a MRN destaca o apoio a hospitais e secretarias de saúde dos municípios de Oriximiná, Terra Santa, Faro, Óbidos e Santarém, seja com a doação de medicamentos, equipamentos hospitalares, seja no apoio na confecção de máscaras; manutenção do plano de saúde UNIMED para mais de 200 (duzentos) cooperados que desenvolvem atividades via cooperativas comunitárias; doação de mais de 1.000 (mil) cestas básicas para a prefeitura de Santarém, além de oferecer suporte às campanhas lideradas pelas Associações Comunitárias para a conscientização sobre a vacinação em comunidades quilombolas e ribeirinhas vizinhas.

Além das diversas ações implementadas e executadas referentes à pandemia, a MRN fortaleceu o apoio aos municípios e comunidades vizinhas através de medidas de responsabilidade social, nos diferentes pilares de atuação, como educação, saúde, cultura, segurança e qualidade de vida.

O ano de 2021 concluiu com um total de 12.603.417 horas/homem trabalhadas em atividades próprias, contratadas e projetos. A taxa de acidentes reportáveis permaneceu abaixo de 1 (referência/benchmarking ICMM - International Council on Mining and Metals) finalizando o ano em 0,87.

Outro fato de 2021 foi o cumprimento dos requisitos e condicionantes ambientais para obtenção das anuências, autorizações e licenças ambientais. Foram concluídos os pagamentos para atendimento aos Termos de Compromisso de Compensação Ambiental - TCCA dos platôs Monte Branco, Almeidas, Cipó e Teófilo.

A MRN recebeu Autorização do ICMBio e do IBAMA para a implantação do Projeto Fibras Ópticas, que permitirá que a internet em Porto Trombetas seja 100% conectada via fibra, eliminando a necessidade de rádios de frequência, o que garantirá maior qualidade e estabilidade do link fornecido para a MRN e residentes da Vila de Porto Trombetas. Para o processo de licenciamento do Projeto Novas Minas (PNM), foi reapresentado ao IBAMA o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e o respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), com vistas à obtenção da Licença

Prévia (LP). As tratativas com o IBAMA e demais agentes relacionados seguem em andamento, e buscam seguir com as próximas etapas do processo de licenciamento: Aceite do EIA/RIMA; início de sua análise técnica; realização da Audiência Pública; elaboração do Estudo do Componente Quilombola (ECQ); obtenção das Licenças Prévia (LP); Instalação (LI) e Operação (LO).

Neste âmbito, outro destaque foi a concessão à MRN da Licença de operação do empreendimento de mineração de bauxita nos platôs Teófilo e Cipó.

Nos platôs Aramã, Bela Cruz e Periquito foi realizada a restauração de 259,5 ha em áreas de mina em processo de descomissionamento e 264,3 ha na mina em operação do Monte Branco, totalizando 523,8 ha, somando mais de 7.500 ha, desde 1979.

Por outro lado, evidencia-se os esforços empreendidos no decorrer do ano para incorporar diretrizes e princípios internacionais de desempenho. A empresa avançou na estruturação de um Sistema Integrado de Gestão Socioambiental, em atendimento aos princípios da Corporação Financeira Internacional (IFC), braço financeiro do Banco Mundial, e conquistou a pré-certificação da *Aluminium Stewardship Initiative* (ASI). Ademais, realizou trabalho de levantamento de lacunas com vistas à implementação do *Global International Standards on Tailings Management*, com foco em comunidades e barragens. Continuou a reestruturação de sua equipe de barragens agregando novos profissionais experientes em Geotecnia, priorizando ainda mais a autonomia das equipes e o foco nos processos de segurança das estruturas, disposição e adensamento de rejeitos e controle das águas. Realizou o 2º Ciclo de Socialização do Plano de Ação de Emergência de Barragens (PAEBM). As ações ocorreram nas comunidades Boa Vista, Saracá e Boa Nova (Lago Sapucú). Ainda na Comunidade Boa Vista foram realizadas reuniões, levantamento de moradores com dificuldades de locomoção, exercícios de percepção de riscos, percurso pelas rotas de fuga e pontos de encontros, além de seminários orientativos, que culminaram na realização do simulado com a população. Nas Comunidades Saracá e Boa Nova, foram realizados seminários orientativos e uma visita das comunidades nos sistemas de reservatórios de rejeitos. As ações tiveram envolvimento da Defesa Civil do Município de Oriximiná e do Corpo de Bombeiros do 4º GBM de Santarém, tendo sido contabilizada a participação de mais de 150 (cento e cinquenta) comunitários.

A MRN publicou, em setembro de 2021, seu Relatório de Sustentabilidade, que evidencia como a empresa constrói sua evolução, anualmente, pautada pelo valor às pessoas que fazem parte e se relacionam com a empresa, pela segurança operacional, conservação do meio ambiente, inovação, diversidade e inclusão.

A MRN, em 2021, também apresentou sua nova marca, reforçando seu posicionamento de respeito às pessoas e ao meio ambiente, diálogo e parceria que desenvolve há mais de quatro décadas na região.

Sequenciando uma série de ações voltadas a melhorar o espaço de trabalho, bem como medir a percepção dos empregados em relação à MRN, a companhia foi premiada como a 4ª Melhor Empresa para se trabalhar na Região Norte do País, conforme a metodologia GPTW - *Great Place to Work*, evoluindo 4 posições em relação ao último ano. Além disso, pela primeira vez, o posicionamento da companhia ficou entre as 50 empresas no Ranking "GPTW Brasil - Melhores Indústrias para se Trabalhar de Grande Porte".

O ano de 2021 também foi marcado por avanços significativos nos estudos de viabilidade do Programa Zona Oeste (PZO), objetivando a continuidade de suas operações. O PZO consiste em um programa composto dos projetos PNM02 - Projeto Novas Minas, PSR02 - Projeto Sistema de Rejeitos e PLT01 - Projeto Linha de Transmissão 230kV, e prevê o aumento da vida útil do empreendimento em cerca de 13 anos, em sua primeira fase, após a exaustão da atual reserva mineral em processo de lavra.

No Programa Transformação foram implementadas aproximadamente 80 (oitenta) iniciativas voltadas para a sustentabilidade operacional, com consequente redução de custos em importantes etapas produtivas e de apoio da MRN. Como resultado, mesmo com os impactos trazidos pela pandemia, a MRN conseguiu capturar R\$ 71 milhões.



## RELATÓRIO DA ADMINISTRAÇÃO 2021

### Segurança e Saúde

#### Segurança

Os desafios de 2021 reforçaram, ainda mais, as ações de respeito e o cuidado com as pessoas. O ano fechou com um total de 12.603.417 horas/homem trabalhadas em atividades próprias, contratadas e projetos. A taxa de acidentes reportáveis permaneceu abaixo de 1, finalizando o ano em 0,87, calculada com base em 1 (um) milhão de Hora Homem Trabalhada.

A liderança esteve ativamente presente nas ações por meio da participação nos eventos, inspeções em campo, orientações às equipes, compartilhamento de informações, e exemplo pessoal e profissional. O envolvimento e a participação dos empregados foram fundamentais para manutenção de um ambiente de trabalho saudável e seguro ao longo do ano.

Ocorreram investimentos em novas tecnologias na área de segurança para melhoria de processos. Destaque para o controle e mobilização de empresas Contratadas, Gestão dos Requisitos Legais, App para inspeções e auditorias em campo. Em paralelo, foram realizados investimentos no emprego de tecnologia nos processos operacionais de forma a minimizar a exposição das pessoas às fontes com potencial de risco.

Além destas, outras ações foram realizadas, tais como: *Workshop* anual de gestão de prevenção de fatalidades; Manutenção da formação da liderança em observação comportamental; Campanha anual de registro de quase acidentes; Reformulação do Comitê de Gestão de Fadiga, e implementação do Aplicativo de Segurança "ATENTO", que visa medir a Prontidão Operacional dos Operadores de Mina (Programa Gestão de Fadiga).

Foram realizados, também, eventos educacionais voltados para o engajamento das equipes com participações dos empregados e comunidades, sendo eles: Prevenção de Acidentes nas Mãos; Educação no Trânsito; Prevenção de Alcool e Drogas Ilícitas; Infecções Sexualmente Transmissíveis e a Semana Interna de Prevenção de Acidentes de Trabalho na Mineração - SIPATMIN.

#### Brigada de Emergência

A MRN continuou as ações preventivas e de controle de emergência por meio da capacitação das equipes de bombeiros, realização de simulados nas áreas de mina, instalações industriais e barragens. Em 2021 iniciou a capacitação de novos grupos de apoio por meio da "brigada voluntária". Houve também investimentos em novos equipamentos como caminhão de combate a Incêndio, Lancha tipo *boat work* para atendimento a cenários em corpos hídricos, ambulâncias, desfibriladores, rádios de comunicação e melhoria de algumas redes internas dos sistemas de combate a incêndio (rede de hidrante).

#### Saúde e Medicina do Trabalho

A Medicina Ocupacional emitiu 5.790 (cinco mil setecentos e noventa) Atestados de Saúde Ocupacional - ASOs, e a MRN manteve todos os empregados com patologias crônicas, que são fatores de risco para a Covid-19, afastados de atividades presenciais conforme os protocolos de saúde vigentes. Esses mesmos empregados retornaram ao trabalho após imunização completa e avaliação clínica.

Também visando a saúde dos empregados, foram retomadas as polissonografias a partir de março de 2021, por meio do Programa de Prevenção à Fadiga. Foram realizados 486 (quatrocentos e oitenta e seis) exames com acompanhamento clínico junto a profissionais da saúde.

#### Combate à pandemia

Em 2021 a MRN deu continuidade às suas ações de combate à pandemia, investindo em aquisições de testes para identificação da doença, compra de EPI's, manutenção de contratos com UTIs aéreas, aquisição de equipamentos hospitalares, contratação de profissionais de saúde e campanhas de comunicação para conscientização sobre os cuidados necessários para a prevenção da contaminação do vírus.

Um marco no ano de 2021 foi a inauguração da Usina de Oxigênio para trazer melhor segurança assistencial nos tratamentos

de pacientes, mesmo com diagnósticos diferentes de Covid-19. Importante destacar a vasta Campanha de Vacinação contra a Covid-19, com investimentos para contratações de equipes exclusivas para esta iniciativa. O resultado positivo desta ação se traduz em números: Foram 5.698 (cinco mil seiscentos e noventa e oito) pessoas vacinadas com a 1ª dose da vacina (99% da população total de Porto Trombetas, que considera empregados MRN, dependentes e terceiros) e 5.133 (cinco mil cento e trinta e três) pessoas vacinadas com a 2ª dose (89% da população total de Porto Trombetas).

#### Isolamento

A MRN manteve seu importante procedimento de isolamento em caso de um possível contato viral ou em épocas em que a curva de contágio demonstrou possível crescimento. Pessoas testadas como positivas para a Covid-19 foram mantidas em isolamento em quarto/alojamento privativo individual ou em suas residências.

#### Melhorias, Inovações e Aquisições para o HPTR (Hospital de Porto Trombetas)

Pensando na praticidade e conforto dos pacientes e usuários dos serviços de análises clínicas, bem como a fim de evitar aglomerações e interações em locais de circulação, em 2021 o HPTR passou a disponibilizar laudos laboratoriais pela *internet*.

No Pronto Atendimento houve a implantação do Protocolo de Manchester para a classificação de risco dos pacientes, cujo objetivo primário é priorizar os atendimentos com base nos sinais e sintomas que o paciente apresenta, evitando agravos à saúde. Outra ação de grande impacto positivo foi a inauguração do Ambulatório da Mina Saracá, trazendo benefícios para os empregados da MRN e Contratadas, com funcionamento 24h por dia.

Ressaltam-se as reformas no berçário, para promover a melhora no ambiente e redução do risco de infecção hospitalar, e na Sala de Ultrassom, com o objetivo de trazer mais conforto aos pacientes. E como forma de melhoria estrutural e de processo, a Farmácia do HPTR também foi reformada, com ampliação de áreas internas, reestruturação do ambiente e aquisição de equipamentos, além da reinauguração do Centro Cirúrgico.

Ponto de destaque, foi a certificação ONA de Nível I obtida pelo HPTR, entrando assim para um seleto grupo de menos de 5% dos hospitais no Brasil com este selo de qualidade. A Organização Nacional de Acreditação (ONA) é responsável pelo desenvolvimento e gestão dos padrões brasileiros de qualidade e segurança em saúde.

Na área do Porto ("Feirinha"), houve a Inauguração do "Odontomóvel da Feirinha" para atendimento das comunidades do Alto Trombetas 1, Alto Trombetas 2 e Boa Vista. Também foi realizada uma reforma geral do Ambulatório da Feirinha, com a readequação de espaços, pinturas, tornando o ambiente mais claro e agradável, além da aquisição de novos aparelhos de ar-condicionado, monitor de verificação dos sinais vitais, carrinho de emergência com desfibrilador, e maca clínica.

#### Meio Ambiente, Licenciamento, Acordo Teófilo e Cipó e Condicionantes Socioeconômicas

##### Meio Ambiente

##### Programa de Restauração de Áreas Mineradas

Em 2021, a MRN realizou a restauração de 259,5 ha em áreas de mina em processo de descomissionamento (Aramã, Bela Cruz e Periquito) e 264,3 ha na mina em operação (Monte Branco), totalizando 523,8 ha, somando mais de 7.500 ha, desde 1979. O reflorestamento foi realizado em áreas preparadas com espalhamento de terra preta, onde foram plantadas 706.855 mudas de 73 espécies arbóreas nativas.

No ano, a MRN comprou das comunidades tradicionais, 4.555 quilos de sementes de espécies nativas, utilizadas na produção de mudas para o reflorestamento. Além disso, foi produzido no viveiro florestal da MRN, um total de 845.346 mudas de 95 espécies arbóreas nativas e 12.836 mudas de 10 espécies herbáceas nativas para serem utilizadas no reflorestamento de áreas mineradas e recuperação de taludes.



## RELATÓRIO DA ADMINISTRAÇÃO 2021

### • **Salvamento de Flora**

No ano de 2021, durante a execução das atividades de supressão vegetal, foi realizado o salvamento de 15.028 amostras de 111 espécies e 8 famílias botânicas. Em adição, foram salvos 2.662 propágulos de espécies ameaçadas no platô Monte Branco, Teófilo e Aviso. Nas áreas destinadas às pesquisas Geológicas e estradas, foram salvos 4.612 indivíduos de 93 táxons e sete famílias botânicas, e foram resgatados propágulos de 302 sementes viáveis.

### • **Banco de Germoplasma de Castanheira do Pará e Plano de Manejo Integrado de plantas exóticas invasoras**

Em relação à Castanha-do-Pará, no Platô Almeidas, foram aplicados tratamentos silviculturais (coroamento por meio de capina e adubação de cobertura ao redor de cada planta jovem) nos indivíduos plantados entre 2017 e 2020. Além disso, foi dado início ao monitoramento do crescimento e desenvolvimento dos indivíduos por meio da instalação de parcelas permanentes para cada ano de plantio de forma independente.

### • **Projeto de Recuperação de Depósito de Rejeito da Lavagem de Bauxita**

Durante o ano de 2021 continuaram sendo desenvolvidos experimentos para a elaboração de um protocolo agrônomico de recuperação ambiental dos depósitos de rejeitos. Foram aplicadas técnicas de hidrossemeadura, com uma mistura de sementes de espécies herbáceas, tanto de espécies comerciais, quanto espécies nativas coletadas ao entorno do empreendimento.

No primeiro semestre do ano de 2021, cerca de 8.970 mudas de 40 espécies arbóreas nativas foram plantadas, nos diferentes tratamentos adotados. Foi dada continuidade ao projeto com a aplicação de tratamentos silviculturais de coroamento (capina) nas proximidades das espécies arbóreas, introduzidas espécies regenerantes, realizado levantamento da mortalidade e substituição dos indivíduos mortos por tratamento, buscando manter o número inicial de plantas no projeto. Foi feita a adubação de cobertura em todos os tratamentos com aplicação de fertilizante e controle de espécies invasoras.

### • **Monitoramentos do Meio Físico**

Em 2021, a MRN deu continuidade ao seu programa de monitoramento ambiental, sendo a parte hídrica composta pela avaliação das águas superficiais (igarapés e nascentes), que inclui a parte de limnologia, águas subterrâneas (Piezômetros) e efluentes, industriais e sanitários, atmosférico (Conforto acústico ambiental, opacidade e qualidade do ar), meteorologia e fluviometria (Vazão e cota dos corpos hídricos). Ao todo, foram realizadas mais de 5.600 leituras/coletas de dados de monitoramento.

Neste mesmo ano de 2021, o IBAMA analisou os Relatórios Anuais de Desempenho Ambiental (RADA) do meio físico, tendo considerado satisfatórios e aprovados.

### • **Programas de Monitoramento (Meio Biótico)**

Em 2021, foram executados os programas previstos no Plano Básico Ambiental (PBA), para o cumprimento das condicionantes ambientais. Os relatórios estão em fase de elaboração e serão protocolados nos órgãos ambientais em 2022. Abaixo, os principais programas no ano de 2021:

### • **Programa de Monitoramento Integrado de Fauna, Flora e Solos:**

Aportou-se em torno de R\$ 750 mil para esse programa em 2021, que está em fase de reavaliação pelo Ibama e deverá ser substituído pelo Programa de Monitoramento da Restauração Ecológica, cujo foco será a verificação do estabelecimento do estado adequado de recuperação do ambiente para devolução do platô à Flona (Floresta Nacional).

### • **Programa de Monitoramento de Duas Espécies de Primatas na FLONA Saracá-Taquera:**

Foi dada continuidade aos estudos de comportamento, dieta e censo populacional dos grupos de *Chiropotes sagulatus* e *Saguinus martinsi*, e foram aportados cerca de R\$ 250 mil para essa atividade.

### • **Programa de Manejo Silvestre para Mitigação dos Impactos da Supressão Vegetal:**

Em 2021, o programa foi

executado com atendimento a todas as atividades previstas, resgatando e devolvendo ao ambiente mais de 18.000 indivíduos. Para o programa, ocorreu o aporte de cerca de R\$ 1,2 milhão.

### • **Programa de Monitoramento do Impacto das Estradas sobre a Fauna:**

Em 2021, o desembolso foi de cerca de R\$ 500 mil incluindo ações mitigadoras como, por exemplo, a instalação de placas que visam a sensibilização dos motoristas para redução da mortalidade da fauna por atropelamentos.

### • **Programa de Gerenciamento de Risco da Fauna (PGRF):**

Em dezembro de 2021, foram finalizadas oito campanhas do Gerenciamento de Risco da Fauna visando a obtenção da Licença de Operação (LO) do Aeródromo de Porto Trombetas. No ano, foram aportados cerca de R\$ 100 mil na execução do programa.

Neste mesmo ano de 2021, o IBAMA analisou os relatórios anuais de desempenho ambiental (RADA) do meio biótico, tendo considerado satisfatórios e aprovados.

### **Licenciamento Ambiental**

A MRN atuou, durante o ano de 2021, no cumprimento dos requisitos e condicionantes, para obtenção das anuências, autorizações e licenças ambientais. Foram concluídos os pagamentos para atendimento aos Termos de Compromisso de Compensação Ambiental - TCCA dos platôs Monte Branco, Almeidas e Cipó e Teófilo. Para os dois primeiros platôs já foram recebidas do ICMBio as Certidões de Cumprimento dos TCCA. Além disso, a MRN recebeu do ICMBio seis Autorizações Diretas (AD), sendo: 1) para manutenção da estrada de Terra Santa/Porto Trombetas; 2) para abertura de picadas com objetivo de levantamento topográfico e investigação geológica/geotécnica no platô Greigh e estrada de acesso entre o platô Greigh e Bela Cruz; 3) para abertura de picadas e realização de sondagem a trado e SPT no platô Jamari; 4) para abertura de picadas de 1 metro de largura com objetivo de pesquisa mineral com GPR, nos platôs Cipozinho (extensão de 26,2 km) e Esperança (extensão de 16,76 km); 5) renovação de Autorizações de 2020 para permanência de embarcações tipo alojamento flutuante: Hotel Flutuante (Amazon Ambassador) com capacidade para 152 pessoas, a Balsa SC XIX, a Balsa SC XXII e a Balsa SC XXIII, com ETE modelo ST-2.52 CL para uso naval, objetivando atender demanda emergencial de isolamento social de empregados da MRN, em virtude da Covid-19, na região portuária de Porto Trombetas; 6) para abertura de picadas com objetivo de investigação geológica/geotécnica complementar no platô Greigh e estrada de acesso entre o platô Greigh e Bela Cruz.

A MRN recebeu, ainda, Autorização do ICMBio para o licenciamento ambiental da Rede de fibra óptica – MRN e Terra Santa/PA.

Para o processo de licenciamento do Projeto Novas Minas (PNM), foi reapresentado ao IBAMA o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e o respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), com vistas à obtenção da Licença Prévia (LP).

Ainda em relação ao PNM, a MRN solicitou o enquadramento de seu projeto na Política Pró-Minerais estratégicos do Governo Federal - PPI (Programa de Parceria de Investimentos), conforme Decreto nº 10.657/2021, e por meio do qual espera-se uma ordenação de todos os intervenientes por um órgão central do Governo Federal vinculado ao Ministério da Economia.

No licenciamento do Platô Saracá, foram obtidas anuências para Autorização para Supressão de Vegetação (ASV) visando a pesquisa geológica (Saracá Oeste) e para reforço de berma e limpeza de vegetação no SP-5L (Parede Sul) e SP-5º (Paredes Norte, Leste e Oeste).

No que diz respeito aos platôs da Zona Leste, para os platôs Monte Branco, Aramã e Cipó e Teófilo foram emitidas Autorizações para Supressão de vegetação. Adicionalmente, foi emitida Autorização de Supressão de vegetação no topo do platô Cipó, com a finalidade de realização de pesquisa geológica. Foi concedida, ainda, a Licença de Operação do empreendimento de mineração de bauxita nos platôs Teófilo e Cipó.



## RELATÓRIO DA ADMINISTRAÇÃO 2021

O Estudo do Componente Quilombola (ECQ) requerido para a renovação da licença de operação do Platô Monte Branco foi retomado no segundo semestre de 2021. Em novembro, o relatório final do ECQ foi protocolado no Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), o qual deve convocar a reunião final de consulta para dar andamento ao processo.

### Gestão de Resíduos Urbanos e Industriais

A MRN vem realizando ações para a melhoria contínua da gestão dos resíduos sólidos urbanos gerados na Vila de Porto Trombetas e nas áreas operacionais. Uma dessas ações, e a mais importante, refere-se às campanhas de Educação Ambiental, que contam com ações voltadas para coleta seletiva, priorização das melhores práticas e tecnologias disponíveis para o reaproveitamento dos resíduos, e, como a última opção de tratamento e destinação final, a incineração e o confinamento no aterro sanitário.

A MRN deu continuidade aos programas de educação ambiental em todos os pontos de geração dos resíduos industriais, buscando sensibilizar e capacitar os empregados, de acordo com Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). Em 2021, foram realizadas 125 (cento e vinte e cinco) ações de conscientização e sensibilização, alcançando um público de 4.644 pessoas. Além disso, foram destinadas 4.874 (quatro mil oitocentos e setenta e quatro) toneladas de resíduos sólidos industriais, com 99% deles sendo destinados para reprocessamento/reciclagem/reuso, e menos de 1% destinado para incineração/aterro sanitário.

### Padrões Internacionais de Desempenho

Ao longo de 2021, a MRN empreendeu esforços para incorporar diretrizes e princípios internacionais de desempenho social e ambiental em suas atividades e processos, avançou na estruturação de um Sistema Integrado de Gestão Socioambiental, em atendimento aos princípios da Corporação Financeira Internacional (IFC), braço financeiro do Banco Mundial, e conquistou a pré-certificação da *Aluminium Stewardship Initiative* (ASI). Da mesma forma, realizou trabalho de levantamento de informações com vistas à implementação do *Global International Standards on Tailings Management*, com foco em comunidades e barragens.

### Condicionantes Socioeconômicas

Em continuidade ao processo de gestão de condicionantes socioeconômicas, para atender às diretrizes do IBAMA e da Política Nacional de Educação Ambiental, a MRN executou os projetos que compõem o Programa de Educação Socioambiental (PES) e os demais programas frutos de condicionantes nos municípios de Terra Santa e Oriximiná. Foram aportados cerca de R\$ 6,4 milhões nos seguintes Projetos: Educação Ambiental e Patrimonial; Apoio à Meliponicultura; Combate à Malária; Quilombo (saúde quilombola); Sistemas Agroflorestais; Apoio à Agricultura Familiar; Apoio à Piscicultura; Manejo de Copaíbas; Microssistemas e Poços Artesianos; Pé-de-Pincha; Quelônios do Rio Trombetas e Projeto Leme.

Em virtude do prolongamento da pandemia de Covid-19 ao longo de 2021, os projetos sofreram alterações em sua metodologia de trabalho. Aqueles voltados à promoção da saúde foram intensificados, a exemplo do Projeto Quilombo que teve seu formato original estendido em número de comunidades e dias de atendimento por mês, abrangendo mais de 20 (vinte) comunidades, entre quilombolas e ribeirinhas. Os projetos voltados à geração de renda e à educação ambiental, que poderiam gerar aglomerações, tiveram suas ações adaptadas e reduzidas no início do primeiro semestre, sendo retomadas após o mês de agosto de 2021.

No âmbito do Acordo Teófilo e Cipó (T&C), a MRN deu continuidade às ações pactuadas e investiu aproximadamente R\$ 5 milhões, beneficiando mais de 200 (duzentas) famílias quilombolas de 8 (oito) comunidades do território Alto Trombetas 2. Destaca-se o apoio para viabilizar um total de 41 (quarenta e um) alunos a cursarem o Ensino Médio na escola em Porto Trombetas. Eles receberam bolsa integral de estudos, material escolar, livros didáticos, uniformes, quatro refeições diárias e o transporte terrestre e fluvial para deslocamento diário entre suas comunidades de origem e Porto Trombetas. Adicionalmente, foram disponibilizadas 30 (trinta) bolsas de estudo de nível superior para alunos do território, tendo sido utilizadas seis ao longo de 2021.

Ainda em relação ao atendimento às comunidades do Alto Trombetas 2, foram ofertadas consultas médicas no ambulatório da

Feirinha; assegurou-se o fornecimento de 10 (dez) pontos de internet e telefonia localizados nas oito comunidades; apoiou-se com R\$ 28 mil as manifestações culturais das comunidades e com R\$ 45 mil para a festividade da Consciência Negra em novembro. No eixo de geração de renda, como citado anteriormente, a empresa adquiriu 10 mil mudas produzidas por comunitários no valor de R\$ 50 mil; aportou recursos para o investimento em cadeias produtivas desenvolvidas pela Associação Comunitária no território, totalizando R\$ 288 mil no ano, além de renovar o Termo de Cooperação Técnica que possibilita a contratação de assessoria técnica em suporte às ações de fortalecimento institucional da Associação (ACRQAT – Associação das Comunidades Remanescentes de Quilombo do Alto Trombetas 2).

### Responsabilidade Social

Em 2021, a MRN fortaleceu o apoio aos municípios e comunidades vizinhas por meio de suas ações de responsabilidade social, nos diferentes pilares de atuação, como educação, saúde, cultura, segurança e qualidade de vida.

No eixo Educação, 25 (vinte e cinco) alunos do ensino superior da comunidade Boa Vista receberam recursos a título de auxílio educação, incluindo o deslocamento para os municípios de suas universidades, totalizando um investimento de R\$ 146 mil. Para os alunos dos Ensinos Fundamental e Médio, foram concedidas 69 bolsas integrais para ensino em tempo integral, que incluem a concessão de material escolar e didático, uniformes, três refeições diárias e o transporte terrestre e fluvial para acesso ao Colégio Equipe, na Vila de Porto Trombetas. A empresa ainda disponibilizou computadores e laptops para apoiar os alunos em suas aulas remotas ao longo do ano. Foram investidos R\$ 630 mil.

Dentre as ações de enfrentamento à pandemia de Covid-19, a MRN apoiou hospitais e Secretarias de Saúde dos municípios de Oriximiná, Terra Santa, Faro, Óbidos e Santarém com medicamentos e equipamentos hospitalares; apoiou a confecção de 13 mil máscaras distribuídas em mais de 30 comunidades ribeirinhas e quilombolas por meio de parceria com a Associação das Comunidades Remanescentes de Quilombo do Município de Oriximiná (ARQMO); financiou plano de saúde UNIMED para mais de 200 (duzentos) cooperados das cooperativas comunitárias CooperBoa, CooperMoura e Cooperbarcos; doou 1.000 (um mil) cestas básicas para a Prefeitura de Santarém, e ofereceu suporte às campanhas capitaneadas pelas Associações Comunitárias para a conscientização sobre a vacinação em comunidades quilombolas e ribeirinhas vizinhas. Além disso, forneceu equipamentos e materiais de construção para a reforma da Unidade de Pronto Atendimento de Oriximiná (UPA), além de realizar obras de canalização para levar oxigênio aos leitos de Covid-19 dos hospitais de Terra Santa e Faro.

Ainda no eixo Saúde, foram disponibilizados serviços odontológicos, por meio do qual foram realizados 501 (quinhentos e um) atendimentos entre os meses de julho a novembro para comunitários dos territórios Boa Vista, Alto Trombetas 1 e Alto Trombetas 2. Além disso, foram realizadas ações de educação para a higiene e prevenção de doenças bucais, por meio de palestras e outras ações educativas.

O ambulatório da Feirinha de Porto Trombetas, disponibilizou 4 mil vagas para consultas entre as especialidades de Clínica Médica e Cirúrgica, Pediatria, Ortopedia, Ginecologia e Obstetria em 2021. De janeiro a dezembro, foram realizadas 2.554 (dois mil quinhentos e cinquenta e quatro) consultas de pacientes oriundos de 25 (vinte e cinco) comunidades quilombolas e ribeirinhas vizinhas.

Em relação aos investimentos em infraestrutura, a MRN executou obra de ampliação e repotenciamento do fornecimento de água para a comunidade Boa Vista, ampliando de 4m<sup>3</sup>/h para 10m<sup>3</sup>/h, beneficiando cerca de 170 famílias da comunidade e considerando o crescimento estimado da população. Ademais, manteve o apoio regular na manutenção de dez grupos geradores que alimentam microssistemas de água em comunidades ribeirinhas, além da manutenção dos geradores e fornecimento de combustível para a geração de energia elétrica na comunidade Boa Vista. Esta ação voluntária recebeu investimentos na ordem de R\$ 429 mil.

A MRN apoiou diversos projetos locais, com destaque para o Projeto Praia Limpa, da Prefeitura de Faro, que promove educação



## RELATÓRIO DA ADMINISTRAÇÃO 2021

ambiental para a conservação das praias do município. A empresa desenvolveu ainda o Projeto de Voluntariado Empresarial, que arrecadou mais de 600 (seiscentos) presentes, que foram entregues em ações festivas de Natal, junto com lanches e kits de material escolar, beneficiando crianças das comunidades do Alto Trombetas 2 e do Lago Maria Pixi.

A MRN seguiu apoiando projetos via Leis de Incentivo Fiscal. Repassou recursos para os Conselhos Municipais dos Direitos da Criança e do Adolescente dos Municípios de Óbidos, Oriximiná, Terra Santa e Faro por meio da Lei do Fundo da Infância e Adolescência (FIA), totalizando R\$ 40 mil. Via Lei de Incentivo ao Esporte, aportou recursos para o projeto Esporte na Cidade, da organização De Peito Aberto, desenvolvido no município de Terra Santa, atendendo mais de 200 (duzentas) crianças em vulnerabilidade social.

Adicionalmente, a MRN implementou um projeto piloto de eletrificação fotoelétrica em uma parte da Comunidade do Boa Vista, possibilitando ainda o incremento de ações de combate ao Covid-19, decorrentes das diversas aplicações da energia elétrica para a comunidade, desde o estoque de alimentos até a possibilidade de os alunos acompanharem as aulas de forma remota. Tal investimento representou aproximadamente R\$ 250 mil em 2021.

No ano de 2021, o núcleo da Orquestra da Maré do Amanhã, impactado pelas restrições da Covid-19, teve como diferencial suas aulas de violino e viola, realizadas no formato online e gravadas, para serem ofertadas aos jovens das comunidades quilombolas, Moura e Boa Vista. O Projeto Orquestra Maré do Amanhã é profissionalizante, baseado no ensino de música clássica, mas aberto a todos os ritmos e estilos. O objetivo principal é ocupar o contraturno dos jovens, possibilitando acesso aos benefícios que o ensino de música pode proporcionar.

### Socialização e Treinamento em Segurança de Barragens junto às Comunidades:

A MRN realizou, em 2021, o 2º Ciclo de Socialização do Plano de Ação de Emergência de Barragens (PAEBM). As ações ocorreram nas comunidades Boa Vista, Saracá e Boa Nova (Lago Sapucaá). Na Comunidade Boa Vista, foram realizadas reuniões, levantamento de moradores com dificuldades de locomoção, exercícios de percepção de riscos, percurso pelas rotas de fuga e pontos de encontros e seminários orientativos, que culminaram na realização do simulado com a população. Nas comunidades Saracá e Boa Nova, foram realizados seminários orientativos e uma visita das comunidades aos sistemas de reservatórios de rejeitos. As ações tiveram envolvimento da Defesa Civil do Município de Oriximiná e do Corpo de Bombeiros de Santarém, tendo sido contabilizada a participação de mais de 150 (cento e cinquenta) comunitários.

### Gestão do Sistema de Rejeitos (Barragens)

No ano de 2021, a MRN continuou a reestruturação de sua equipe de barragens agregando novos profissionais experientes em Geotecnia, priorizando ainda mais a autonomia das equipes e o foco nos processos de segurança das estruturas, disposição e adensamento de rejeitos e controle das águas. Em 2021, os custos operacionais para manutenção e melhorias do Sistema de Rejeitos foi de aproximadamente R\$ 48,7 milhões. Também houve aquisições de instrumentos e equipamentos, para o desenvolvimento de atividades relacionadas às questões geotécnicas e operacionais, no valor de R\$7,7 milhões. Do total de R\$ 56,4 milhões destacamos as seguintes iniciativas:

- Melhoria no processo de gerenciamento de armazenamento e movimentação de águas, visando otimizar o balanço hídrico de todo o sistema de disposição de rejeitos – captação de águas e gestão das chuvas; revisão de acessos, nivelamento e melhorias das drenagens das cristas, construção de leiras, novas sinalizações, instrumentação etc.;
  - Desenvolvimento dos projetos em nível conceitual do PDGA (Plano Diretor de Gestão de Águas), cujo objetivo central é a melhoria contínua do sistema de águas durante os períodos anuais de chuvas intensas e que engloba o redimensionamento dos sistemas de lagos, dos sistemas de elevação e descarte de água e dos sistemas de dosagem e controle de reagentes para clarificação das águas de descartes eventuais.
  - Consolidação dos ensaios de caracterização geotécnica e reológica do rejeito para revisão dos estudos de ruptura hipotética dos reservatórios (estudos de *Dam Break*), visando atendimento às novas normas da Agência Nacional de Mineração (ANM);
  - Continuidade dos testes de operação com equipamentos “*Mud Farming*”, visando avaliar o potencial para acelerar os ciclos de adensamento dos rejeitos;
  - Aquisição de equipamento “penetrômetro” (CPTu) para execução de ensaios no interior dos reservatórios de rejeito (“SPs”) a fim de verificar características geotécnicas, otimizando assim a comparação com resultados da instrumentação instalada;
  - Realização de testes piloto para verificação de possíveis otimizações nas condições operacionais e dos projetos a serem implantados no Saracá Oeste, por meio da construção de dois “*ponds*” experimentais para disposição e controle do adensamento de rejeitos;
  - Continuidade dos estudos geotécnicos de avaliação dos fatores de segurança das estruturas juntamente à execução de estudos hidrogeológicos, a fim de obter-se otimizações nos projetos de reforço das estruturas (exclusão da necessidade de construção de bermas de reforço e/ou substituição por outras soluções);
  - Contratação e parceria com a Universidade Federal do Pará para desenvolvimento de estudos de melhor previsibilidade pluviométrica na região; aquisição e instalação de novas estações pluviométricas automáticas;
  - Realização de simulado de evacuação de emergência, a fim de avaliar o desempenho do Plano de Ação de Emergência em Barragens (PAEBM), bem como melhorar o engajamento e capacitar os empregados que desenvolvem atividades no Platô Saracá a realizar o auto-salvamento, no caso de emergências referentes ao hipotético rompimento de barragens.
- Nesse ano, foram realizados os primeiros testes industriais de remoção mecanizada de rejeitos secos, visando principalmente a disposição em cavas mineradas e a utilização nos processos de descaracterização de antigos reservatórios, aumentando-se, assim, a vida útil do sistema existente e com a realização de uma operação ainda mais sustentável do ponto de vista ambiental.
- A MRN também investiu, ao longo de 2021, aproximadamente R\$ 146,1 milhões em projetos e obras associadas à segurança de barragens. Destaca-se a continuidade da construção do SP-25; continuidade nas atividades de reversão de fluxo de disposição dos rejeitos para afastamento da água das paredes externas dos reservatórios; extravasores com barreiras móveis de contenção; continuidade da campanha de instalação/automação de piezômetros elétricos e inclinômetros; comissionamento dos sistemas de câmeras e sirenes de alarme para monitoramento; consolidação dos processos da sala de controle de monitoramento geotécnico, bermas de reforço e nivelamento de cristas das estruturas.
- No ano de 2021 a MRN, juntamente com a Consultoria *Acorn International*, iniciou uma avaliação detalhada dos requisitos a serem implantados e/ou melhorados visando à implementação dos padrões internacionais do GISTM (Padrão Global da Indústria para a Gestão de Rejeitos), que visa estabelecer procedimentos para a gestão de estruturas de disposição de rejeitos, com o objetivo central de evitar quaisquer danos às pessoas e ao meio ambiente, com tolerância zero para fatalidades.
- Nesse ano também foi realizada a contratação da empresa TPF para prestação de serviços de Engenharia de Registro (“*EoR*”) e Auditoria das Avaliações de Conformidade e Operacionalidade dos PAEBM’s conforme Resoluções da ANM.
- Em 2021, as parcerias firmadas com objetivo de melhorar a gestão, promover o aumento do conhecimento geotécnico e otimizar operações do Sistema de Rejeitos tornaram-se mais consistentes, dentre elas se destacam: ACORN (*Acorn Inter-*



## RELATÓRIO DA ADMINISTRAÇÃO 2021

*national*), FDTE-USP (Fundação para Desenvolvimento Técnico de Engenharia), KPC (*Knight Piésold*), InSAR (monitoramento de deslocamentos com o uso de satélites), Analysis Consultoria (especializada em consultoria geotécnica), TechFlow (consultoria em sistemas de bombeamentos) e JAG Consultoria (projetos de engenharia operacional).

### Governança

#### Ouvidoria

A MRN possui um processo para recebimento de denúncias e reclamações denominado de Canal de Ouvidoria, que está disponível para o público interno e externo, e possui como princípio em sua atuação a transparência, imparcialidade e independência. O recebimento das denúncias e reclamações é realizado pela empresa Deloitte que efetua a operação do Canal de Ouvidoria, e que pode ser acessado pelos meios de comunicação (0800, e-mail e website) disponibilizados pela MRN em seu site. A avaliação e apuração das informações recebidas por meio do Canal de Ouvidoria são direcionadas pela empresa Deloitte, conforme parametrização, garantindo que as denúncias ou reclamações sejam direcionadas respeitando a segregação das funções.

Na MRN a responsabilidade pelo Canal de Ouvidoria está com o Departamento de *Compliance* e Governança que realiza as tratativas alinhadas com o Comitê de Ética, Comitê de Ouvidoria e supervisão do Comitê de Auditoria dos Acionistas.

#### Compliance

A MRN realizou ações de estruturação e aprimoramento do seu Sistema de Gestão de Compliance ("Programa de *Compliance*"), que foram baseadas nas principais legislações e boas práticas a respeito do tema. Como destaque, pode ser citado o estabelecimento e revisões de controles, dos documentos normativos de *Compliance*, bem como a realização de vários treinamentos e ações de comunicação para empregados e terceirizados, com o objetivo de garantir a conformidade dos processos e aprimorar os mecanismos de prevenção, detecção e correção, que impeçam a ocorrência de desvios de conduta. Adicionalmente, a MRN adquiriu e implantou uma ferramenta para inventário de legislações aplicáveis a *compliance*, objetivando a conformidade dos processos.

#### Privacidade de Dados Pessoais

Em abril de 2021, a MRN nomeou o *Data Protection Officer* - DPO da empresa que passou a ser o representante responsável da MRN na comunicação entre a empresa, os titulares dos dados pessoais e a Autoridade Nacional de Proteção de Dados - ANPD. Em julho, com o apoio da consultoria especializada Alvarez and Marsal, a MRN finalizou a implementação e treinamento dos empregados, no processo de Privacidade de Dados Pessoais para refletir integralmente as exigências da Lei de Geral de Proteção de Dados - LGPD (Lei nº 13.709/2018).

#### Controles Internos

Em 2021, o Departamento de Controles Internos dedicou-se na implantação do projeto de integração de riscos e controles internos, que teve como objetivo principal a integração das áreas de gestão de riscos, controles internos e *compliance* da MRN.

#### Gestão de Riscos

Em março e abril de 2021, conforme metodologia de identificação, avaliação e classificação dos riscos da MRN, foram realizados *workshops* com todas as áreas da empresa com o objetivo de reavaliar todo o banco de riscos que estava registrado no sistema de gestão, possibilitando ampliar a visibilidade de novos riscos em todos os processos operacionais e suporte.

O Comitê de Gestão de Riscos realizou 25 (vinte e cinco) encontros com a participação dos gestores da MRN, Gerentes Gerais e Diretoria, nos quais todos os riscos puderam ser discutidos de forma estratégica, avaliando controles e dando diretrizes de gestão sobre o processo.

Em novembro e dezembro de 2021 foi realizada a auditoria interna final de validação dos trabalhos de todas as áreas, com o apoio de auditores internos formados por pontos focais das áreas e outros empregados com experiência em processos de audito-

ria. Os auditores foram capacitados tecnicamente com conhecimento para executar a verificação da eficácia dos CSA's (*Control Self Assessment*), e foi possível analisar todos os controles dos "Riscos a Tratar" da empresa.

#### Programa Transformação

Visando dar continuidade ao ciclo de vida da empresa, a MRN investiu no Programa Transformação com base em um diagnóstico preliminar sobre os desafios da empresa, objetivando identificar oportunidades para otimização de seus resultados (redução de custos operacionais, redução de capital empregado em estoques, melhoria da qualidade do minério etc.), e aumento de produtividade. Foram implementadas 80 iniciativas nas áreas operacionais e áreas de apoio, buscando a melhoria no fluxo de caixa da Empresa. Como resultado, a empresa conseguiu capturar R\$ 71 milhões.

#### Gestão da Qualidade

As atividades dos Programas CCQ e 5S foram desenvolvidas em 2021, reconhecendo que é por meio do CCQ que a MRN contribui para o desenvolvimento de seus empregados, incentivando-os a participar de forma contínua nas melhorias em seu local de trabalho, e assim eliminar desperdícios e tornar os processos mais eficientes. Nos dias 06 e 07 de outubro, a empresa realizou o 22º Seminário de CCQ, com a apresentação de 32 (trinta e dois) projetos que envolveram mais de 230 empregados. Foram premiados os 3 primeiros lugares, além de serem reconhecidos outros 3 projetos nas dimensões Segurança, Meio Ambiente e Melhor Apresentação. Em relação ao programa 5S, foram realizadas visitas de inspeção nas áreas, apontando as boas práticas e identificando as oportunidades de melhorias.

#### Sistema Integrado de Gestão (SIG)

No primeiro semestre de 2021 foi implementado o plano de adequação à norma ISO 45001 para atualização de seus requisitos de gestão de saúde ocupacional e segurança do trabalho, que eram baseados na norma OHSAS 18001. Para esta adequação, foi realizado um treinamento de interpretação dos requisitos e formação de auditores internos na norma ISO 45001, em seguida executadas auditorias internas, e no início de julho/21 realizada uma nova auditoria externa do Sistema Integrado de Gestão da MRN com o órgão certificador *Bureau Veritas Certification* (BVC), com base nas normas ISO 14001 e ISO 45001.

Foram auditados os processos do escopo do SIG (planejamento, mineração, transporte, beneficiamento, embarque fluvial de bauxita e geração de energia) e não foram registradas não conformidades, confirmando, portanto, a manutenção da certificação do SIG-Sistema Integrado de Gestão da MRN.

#### Certificação ASI (*Aluminium Stewardship Initiative*)

No início de 2021, a MRN criou uma estrutura de governança para implementar os 11 princípios e requisitos do padrão da ASI, que se baseiam nos três pilares do ESG (*Environmental, Social and Governance*), sendo estes pilares divididos nos princípios listados abaixo e incorporados ao Sistema Integrado de Gestão.

**Governança:** Integridade, Política/Gestão, Transparência e Gestão de Materiais;

**Ambiental:** Emissão de GEE, Emissões/Efluentes/Resíduos, Recursos Hídricos e Biodiversidade;

**Social:** Direitos Humanos, Direitos Trabalhistas, Saúde Ocupacional/Segurança do Trabalho.

Em dezembro de 2021, foi realizada uma auditoria pelo órgão certificador *Bureau Veritas Certification* (BVC), baseada na avaliação de conformidade no atendimento aos princípios e requisitos do Padrão - ASI - *Performance Standard*. Ao final da auditoria, o auditor do BVC atestou a conformidade e recomendou a certificação.

#### Recursos Humanos

A MRN continua aprimorando seus processos e apostando fortemente em Inteligência Artificial para sustentá-los. Os processos de atração e integração de novos empregados, têm se tornado mais fluidos, e ao mesmo tempo mais competitivos ante ao mercado,



## RELATÓRIO DA ADMINISTRAÇÃO 2021

principalmente no tocante à construção de rede de relacionamentos com profissionais altamente qualificados, permitindo assim a antecipação do preenchimento das futuras necessidades da empresa.

Em 2021 a MRN lançou a *Pulses*, plataforma de gestão contínua de pessoas, cujo objetivo primordial é medir a satisfação no ambiente de trabalho e em soma ao Projeto de Engajamento, definir ações que apoiarão continuamente a construção de um excelente lugar de trabalho para todos. Ainda em 2021, a MRN foi premiada como a 4ª Melhor Empresa para se trabalhar no Norte, conforme a metodologia GPTW - *Great Place to Work*, evoluindo 4 posições em relação ao último ano. Além disso, a empresa figurou, pela primeira vez, entre as 50 empresas no Ranking GPTW Brasil - Melhores Indústrias para se Trabalhar de Grande Porte.

### Desenvolvimento de Pessoas

O Ciclo Integrado de Pessoas ocorre de forma anual e tem como objetivo central reforçar o compromisso da MRN com o desenvolvimento de seus empregados e, para tal, o processo conta com uma fase de análise das competências de todos os funcionários. É neste momento que se fomenta uma pauta estruturada sobre carreira, desafios futuros e *feedback*, e se desenha o Plano de Desenvolvimento Individual para o ano seguinte, dos líderes para os seus liderados. Em 2021 foi implantada a avaliação de potencial por Agilidade de Aprendizado, conforme metodologia Korn Ferry, para um público de líderes sêniores. Ainda neste ano, 61% das posições de liderança abertas foram preenchidas com sucessores, superando o resultado de 54% do ano anterior.

A MRN desenvolveu Programas diversos, como por exemplo: Desenvolvimento de Liderança, Desenvolvimento de Sucessores, Desenvolvimento de Trainees, Desenvolvimento para Jovens Aprendizizes, Trilhas Técnicas entre outras ações de desenvolvimento contidas no Plano de Desenvolvimento Individual. Estes programas são desenhados pensando na necessidade de desenvolvimento específico de cada público.

### Administração de Pessoas

O programa de Carreira em Y, implantado em 2021, se configura como um novo modelo de plano de carreira, em que o empregado poderá optar entre seguir uma trilha para carreira de gestão ou seguir a trilha para uma vertente mais técnica, tornando-se um especialista.

Houve melhorias nas opções de atendimento aos empregados e seus dependentes por meio de plataforma do "Teleatendimento Social", implantado com o objetivo de otimizar o atendimento entre o serviço social disponibilizado pela MRN e seus empregados. Atualmente o colaborador pode ser atendido por meio de vídeo chamada no seu celular ou pela plataforma Kaizala.

Foi destaque no ano o projeto realizado no Colégio Equipe em parceria com o Programa de Educação Financeira. Durante 6 meses, os alunos do Ensino Fundamental ao Médio foram estimulados a criar hábitos financeiros saudáveis.

A MRN encerrou o ano de 2021 com o efetivo de 1.449 (um mil quatrocentos e quarenta e nove) empregados diretos e 3.777 (três mil setecentos e setenta e sete) empregados terceiros (permanentes 2.765 e obras 1.012). Do total de empregados diretos da MRN em 2021, cerca de 82,24% são do Estado do Pará, 2,65% dos demais estados da Região Norte e 15,11% de outros Estados do País, refletindo o compromisso da MRN em valorizar e desenvolver a mão de obra da Região.

### Diversidade e Inclusão

Com vistas a consolidar o pilar "Diversidade e Inclusão", a MRN lançou, em março de 2021, o programa "MRN pra Todos" e o Guia de Prevenção ao Assédio Moral e Sexual, ao *Bullying*, à Discriminação de Gênero e ao Preconceito. Esta iniciativa surge a partir do reconhecimento da MRN de que ainda é necessário evoluir nesse quesito, gerando oportunidades às minorias, tornando o ambiente de trabalho um lugar diverso, inclusivo e plural, considerando que competência não tem gênero, origem étnica, convicções religiosas, orientação sexual, habilidade ou formações diferenciadas. O programa inclui ações integradas às oito estratégias da Carta Compromisso do Instituto Brasileiro de Mineração (IBRAM), que pauta a questão da diversidade e inclusão de mulheres no setor mineral. Entre os temas abordados

estão práticas inclusivas para oportunidades de carreiras; desenvolvimento de talentos para o futuro e investimento nas mulheres presentes nas comunidades e diversidade de fornecedores. Entre os resultados positivos de 2021, destaca-se o aumento no número de mulheres no quadro de empregados da MRN, saindo de 7,7% em 2020 para 9,2% em 2021. Mesmo considerando ser uma evolução, a MRN acredita que ainda existe muito a ser feito e está empenhada em atingir resultados ainda mais significativos nos próximos anos.

### Gestão de CapEx, Contratos e Projetos Sustaining

Ainda no início de 2021, após atualização do balanço de massa do sistema de rejeito da MRN, foi confirmada a data de necessidade do SP25 para janeiro de 2023. Desta forma, a partir de fevereiro de 2021, o projeto foi replanejado de forma a não impactar no *startup* do projeto.

Mesmo diante das incertezas atreladas à pandemia e ao comportamento atípico do regime de chuvas na região, foi possível a conclusão e entrega de ativos importantes para manutenção da capacidade produtiva em 2022 e de segurança de barragens da MRN, como por exemplo a estrada de acesso ao platô Teófilo & Cipó, reforços de bermas em barragens de rejeito, troca do motor da UGII e recuperação de bueiro triplô no acesso ao platô Aviso, além de cumprir marcos importantes sob aspecto de meio ambiente, como a entrega da obra de "retaludamento" do acesso ao platô Periquito, instalação de separadores de água e óleo das instalações de apoio nos platôs Aviso, Bela Cruz e Monte Branco e conclusão de uma central de resíduos industriais descartáveis.

Referente às iniciativas voltadas à inovação na área de Gestão de Projetos, a MRN iniciou o ano atualizando a trilha de inovação, consolidando um cardápio de soluções e endereçando ações para materializar as iniciativas mapeadas, como o novo GED (Gestão Eletrônica de Documentos), tecnologia BIM (*Building Information Modeling*), *Dashboard* do sistema de rejeito, 2ª fase do Construcode e 2ª fase do SGE (Sistema de Gestão Econômica), possibilitando maior produtividade, transparência e segurança nos dados. Ainda em 2021, teve início estudos para desenvolver soluções voltadas a mapeamento geológico-geotécnico (da superfície, do subsolo, da vegetação, tipo de solo) por métodos não invasivos, com a parceria entre Mining Hub e MRN. Destaca-se, também, o início de desenvolvimento do software Portal de Requisições, trazendo benefícios significativos na gestão de contratos e medição de serviços, e o projeto de integração de processos.

Em 2021, a MRN executou cerca de R\$ 380,6 milhões (líquidos de impostos) em projetos de CapEx. Foram 318 (trezentos e dezoito) projetos das mais diversas naturezas e aplicações, que garantiram a plena manutenção do negócio, em que se atingiu um pico de mais de 1.491 pessoas mobilizadas em Porto Trombetas.

### Programa Zona Oeste - PZO

Em 2021, a MRN teve avanços significativos nos estudos de viabilidade do Programa Zona Oeste (PZO), objetivando a continuidade de suas operações. O PZO consiste em um programa composto dos projetos PNM02 – Projeto Novas Minas, PSR02 – Projeto Sistema de Rejeitos e PLT01 – Projeto Linha de Transmissão 230kV.

No Projeto Novas Minas (PNM02), que considera a abertura de 5 novos platôs (Jamari, Barone, Rebolado, Escalante e Cruz Alta Leste), destaca-se o novo protocolo da revisão do EIA/RIMA junto ao IBAMA em outubro de 2021. As tratativas com o IBAMA e demais agentes relacionados segue em andamento, objetivando as próximas etapas do processo de licenciamento, que preveem a realização da Audiência Pública, elaboração do Estudo do Componente Quilombola (ECQ); obtenção das Licenças Prévia (LP); Instalação (LI) e Operação (LO). Importante destacar que o Estudo do Componente Quilombola sofreu impacto relevante em função da Covid-19, tendo sido retomado durante o ano no Monte Branco.

Ressalta-se, também, a execução da Engenharia Conceitual das estradas, ponte e estruturas de apoio operacionais e administrativas dos novos platôs que irá subsidiar a entrega do FEL2, além de mitigar atrasos no desenvolvimento do FEL3 e garantir informações para o PBA (Projeto Básico Ambiental).

Para o Projeto Sistema de Rejeitos (PSR02), foram iniciados testes de remoção mecânica de rejeito nos SP's do Platô Saracá.



## RELATÓRIO DA ADMINISTRAÇÃO 2021

Estes testes de remoção, transporte e disposição estão em curso e deverão continuar pelo próximo ano. Foram desenvolvidos estudos de alternativas de transportes comparando os modais caminhões e transportadores de correia. Com a seleção do transporte via caminhão, o Projeto Conceitual da Ampliação da Estrada Saracá x Monte Branco será desenvolvido no início do próximo ano, baseado nos dados de sondagem e topografia executados no segundo semestre de 2021.

Por fim, o Projeto Linha de Transmissão 230kV (PLT01) teve suas discussões retomadas, a partir do desenvolvimento de estudos comparativos sobre a viabilidade de implantação da linha de transmissão em 138kV pela Concessionária Equatorial Energia.

De forma complementar, referente ao Sistema de Rejeito, a MRN continuou empenhando esforços relevantes nos estudos de novas tecnologias de disposição de rejeito, objetivando minimizar os impactos sociais e ambientais da construção e operação dos platôs da Zona Oeste.

### Produção

Em 2021, a MRN produziu 12,639 milhões de toneladas de bauxita, o que representa 2,1% abaixo das 12,910 milhões de toneladas produzidas em 2020, porém dentro das expectativas orçamentárias do ano. Mesmo com um cenário desafiador nos dois primeiros meses do ano, no que se refere às restrições e protocolos sanitários impostos pela pandemia da Covid-19, providências e adaptações necessárias foram implementadas, que suportaram uma estratégia de retomada da produção ao longo do ano. A MRN manteve também o ritmo dos seus indicadores chave de manutenção e operação.

A MRN realizou outras ações visando a sinergia e integração da cadeia produtiva, desde a lavra até o embarque, com foco no aumento da produtividade, em melhoria das condições de trabalho e convivência nas áreas em respeito às pessoas, melhorias em segurança e em custo. Dentre estas ações destacam-se: Execução dos programas de sondagem/amostragem de exploração mineral e de curto prazo (geologia de mina), estruturação do galpão de descrição das amostras de curto prazo e utilização dos resultados no suporte ao planejamento de lavra; Atualização do modelo de blocos de curto prazo e criação de um modelo geológico integrado; Implantação de método de homogeneização Chevron na pilha do britado; Acompanhamento dos dados de controle de qualidade em painéis BI (*business intelligence*) com integração online dos relatórios de frente de lavra dos turnos; Rotina digital das inspeções de drenagem das minas e Início da Remoção Mecânica de Rejeitos (*Mechanical Tailings Removal*).

### Vendas

Em 2021, foram vendidas 12,488 milhões de toneladas, representando uma redução de 3% quando comparadas ao volume de 12,916 milhões de toneladas vendidas pela MRN em 2020. Do total de vendas, 64% foram destinadas para refinarias brasileiras, 16% para América do Norte e 20% para Europa.

Os teores médios de qualidade do minério embarcado em 2021 foram de 48,37% de alumina aproveitável e 4,21% de sílica reativa, em linha com as expectativas para o período.

### Tecnologia e Inovação

Ao longo de 2021, a MRN manteve empenho no tocante à temática Tecnologia, o que se revelou na realização de investimentos robustos, conforme destaques a seguir:

**Infraestrutura de Comunicação:** A MRN construiu todo o projeto 4G para atendimentos de suas minas, dialogando abertamente com todos os provedores nacionais. Esse projeto 4G não somente irá trazer cobertura de sinal para a região de Porto Trombetas, como exigirá melhorias nos pontos de ligação, seja por Oriximiná ou Terra Santa, impactando positivamente o Estado.

**Cyber Security:** Um item que entrou em definitivo no radar, tornando-se foco na organização, foi o *Cyber Security*, prática que protege computadores e servidores, dispositivos móveis, sistemas eletrônicos, redes e dados contra ataques maliciosos. Em 2021, com importantes cifras de investimento, a MRN implementou uma ferramenta "top 3" no mercado global de segurança, que monitora entradas de arquivos infectados e estuda o com-

portamento das máquinas e páginas acessadas, antecipando-se a possíveis ataques baseados em vulnerabilidades identificadas.

### Resultados econômico-financeiros

#### Receita líquida

A receita líquida da MRN totalizou, aproximadamente, R\$ 1,555 bilhões no ano de 2021, cerca de 5% (cinco por cento) inferior ao ano de 2020 (o faturamento líquido, em 2020, foi de R\$ 1,633 bilhões).

As principais variações que resultaram na redução de 5% da receita foram: Redução no volume de vendas em 428 mil toneladas e variação negativa da qualidade do minério, parcialmente compensadas pelos efeitos da alta do dólar e aumento do preço da bauxita.

#### Custo dos Produtos Vendidos (CPV)

Em 2021, o CPV foi de R\$ 1,2 bilhões, um aumento de 13% (treze por cento) em relação ao ano anterior (em 2020 R\$ 1,1 bilhões). Tal aumento no custo está ligado, principalmente, ao aumento do preço dos combustíveis, em média 48%, e a amortização do ARO (Provisão para Fechamento de Mina) no ano de 2021 (atualização da taxa de desconto e cronograma).

#### Outras receitas/despesas operacionais

As outras despesas operacionais foram de R\$ 93,8 milhões, com redução de 30% em relação ao ano de 2020. Dentre as naturezas de gastos alocados nessa rubrica, destacam-se por sua representatividade, as despesas com estudos de viabilidade técnica, R\$ 56 milhões; as despesas com Plano de Contingência da Covid-19, R\$ 30 milhões; e as despesas com a continuidade do PZO (Programa Zona Oeste), em R\$ 22 milhões.

#### EBITDA

O EBITDA do exercício 2021 foi de R\$ 517 milhões, 20,5% inferior ao ano anterior. A piora desse indicador ocorreu em função, principalmente, do aumento dos custos dos produtos vendidos, o qual foi impactado negativamente, de forma mais relevante, pelo aumento no preço dos combustíveis.

#### Investimentos

A MRN, no ano de 2021, realizou investimentos de R\$ 380,6 milhões (líquidos de impostos), já líquidos de impostos recuperáveis. Deste montante, R\$ 153,5 milhões foram destinados aos reservatórios de rejeitos, R\$ 80,0 milhões foram atribuídos à garantia operacional e R\$ 14,5 milhões foram destinados a equipamentos de mineração. Foram investidos, também, R\$ 40,8 milhões em meio ambiente, R\$ 29,2 milhões em abertura de novas minas, R\$ 36,8 milhões em projetos de saúde e segurança, infraestrutura e atualização tecnológica e R\$ 25,8 milhões em outros projetos.

#### Resultado Financeiro

O resultado financeiro apresentado, em 2021, apurou um dispendio de R\$ 192,5 milhões (R\$ 328,4 milhões em 2020). A variação cambial foi o principal fator positivo, saindo de uma despesa de R\$ 209,1 milhões em 2020 para uma despesa R\$ 69,5 milhões em 2021, impactada parcialmente pelo aumento de despesas financeiras que registraram R\$ 132,2 milhões em 2020, e R\$ 144,5 milhões em 2021.

#### Lucro/Prejuízo Líquido

A MRN registrou prejuízo líquido de R\$ 6,3 milhões em 2021 comparado a um lucro de R\$ 9,2 milhões, em 2020. Os principais impactos negativos foram o resultado operacional (*Ebitda*) e o resultado financeiro. Ambos, parcialmente compensados por um menor impacto da taxa do dólar sobre o saldo da dívida.

#### Estrutura de Capital, Liquidez e Rating

A MRN encerrou o ano com uma dívida líquida de R\$ 1.166 milhões, a qual é denominada em moeda estrangeira, assim como a receita da empresa. A MRN manteve o múltiplo da Dívida/Ebitda de 2,21, considerado um ótimo resultado para esse indicador, e do total da dívida 62% estão concentrados no Longo Prazo.

#### Impostos, taxas e contribuições

Foi recolhido aos cofres públicos no ano de 2021, em impostos, taxas e contribuições, excluindo retenções na fonte, o montante de R\$ 199,5 milhões (R\$ 266 milhões em 2020), assim distribuídos:


**RELATÓRIO DA ADMINISTRAÇÃO 2021**

<b>Unidade</b>		<b>2021</b>	<b>2020</b>
Contribuições previdenciárias	R\$ milhões	66,9	58,2
Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais - CFEM	R\$ milhões	49,2	54,7
Imposto de renda e contribuição social sobre o lucro líquido	R\$ milhões	16,6	45,5
PIS e COFINS	R\$ milhões	19,1	41,2
ICMS	R\$ milhões	21,2	29,9
Taxa de Fiscalização de Recursos Minerais – TFRM	R\$ milhões	23,1	22,8
Taxa de Fiscalização de Recursos Hídricos – TFRH	R\$ milhões	1,4	8,6
Outros impostos, taxas e contribuições	R\$ milhões	2,0	5,1
<b>Total Impostos, taxas e contribuições</b>	<b>R\$ milhões</b>	<b>199,5</b>	<b>266,0</b>

Porto Trombetas, 18 de fevereiro de 2022.  
Diretoria Executiva

**RELATÓRIO DOS AUDITORES INDEPENDENTES SOBRE AS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS.**

Aos Acionistas e Diretores da  
**Mineração Rio do Norte S.A.**  
Oriximiná - Porto Trombetas - PA.

**Opinião**

Examinamos as demonstrações financeiras da Mineração Rio do Norte S.A. ("Sociedade"), que compreendem o balanço patrimonial em 31 de dezembro de 2021 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, bem como as correspondentes notas explicativas, compreendendo as políticas contábeis significativas e outras informações elucidativas.

Em nossa opinião, as demonstrações financeiras acima referidas apresentam adequadamente, em todos os aspectos relevantes, a posição patrimonial e financeira da Mineração Rio do Norte S.A. em 31 de dezembro de 2021, o desempenho de suas operações e os seus fluxos de caixa para o exercício findo nessa data, de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil.

**Ênfase - Transações com partes relacionadas**

Chamamos a atenção para o fato que parte substancial das vendas da Sociedade é realizada com partes relacionadas, conforme descrito na nota explicativa nº 21 às demonstrações financeiras. Portanto, as demonstrações financeiras acima referidas devem ser lidas neste contexto. Nossa opinião não contém ressalva relacionada a esse assunto.

**Outros assuntos**
**Demonstração do valor adicionado**

A demonstração do valor adicionado (DVA) referente ao exercício findo em 31 de dezembro de 2021, elaborada sob a responsabilidade da administração da Sociedade, cuja apresentação não é requerida às companhias fechadas, foi submetida a procedimentos de auditoria executados em conjunto com a auditoria das demonstrações financeiras da Mineração Rio do Norte S.A.. Para a formação de nossa opinião, avaliamos se essa demonstração está reconciliada as demais demonstrações financeiras e registros contábeis, conforme aplicável, e se a sua forma e conteúdo estão de acordo com os critérios definidos no Pronunciamento Técnico CPC 09 - Demonstração do Valor Adicionado. Em nossa opinião, essa demonstração do valor adicionado foi adequadamente preparada, em todos os aspectos relevantes, segundo os critérios definidos nesse Pronunciamento Técnico e está consistente em relação às demonstrações financeiras tomadas em conjunto.

**Outras informações que acompanham as demonstrações financeiras e o relatório dos auditores**

A administração da Mineração Rio do Norte S.A. é responsável por essas outras informações que compreendem o Relatório da Administração.

Nossa opinião sobre as demonstrações financeiras não abrange o Relatório da Administração e não expressamos qualquer forma de conclusão de auditoria sobre esse relatório.

Em conexão com a auditoria das demonstrações financeiras, nossa responsabilidade é a de ler o Relatório da Administração e, ao fazê-lo, considerar se esse relatório está, de forma relevante, inconsistente com as demonstrações financeiras ou com nosso conhecimento obtido na auditoria ou, de outra forma, aparenta estar distorcido de forma relevante. Se, com base no trabalho realizado, concluirmos que há distorção relevante no Relatório da Administração, somos requeridos a comunicar esse fato. Não temos nada a relatar a este respeito.

**Responsabilidades da administração e da governança pelas demonstrações financeiras**

A administração é responsável pela elaboração e adequada apresentação das demonstrações financeiras de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil e pelos controles internos que ela determinou como necessários para permitir a elaboração de demonstrações financeiras livres de distorção relevante, independentemente se causada por fraude ou erro.

Na elaboração das demonstrações financeiras, a administração é responsável pela avaliação da capacidade de a Sociedade continuar operando, divulgando, quando aplicável, os assuntos relacionados com a sua continuidade operacional e o uso dessa base contábil na elaboração das demonstrações financeiras, a não ser que a administração pretenda liquidar a Sociedade ou cessar suas operações, ou não tenha nenhuma alternativa realista para evitar o encerramento das operações.

Os responsáveis pela governança da Sociedade são aqueles com responsabilidade pela supervisão do processo de elaboração das demonstrações financeiras.

**Responsabilidades dos auditores pela auditoria das demonstrações financeiras**

Nossos objetivos são obter segurança razoável de que as demonstrações financeiras, tomadas em conjunto, estão livres de distorção relevante, independentemente se causada por fraude ou erro, e emitir relatório de auditoria contendo nossa opinião. Segurança razoável é um alto nível de segurança, mas não uma garantia de que a auditoria realizada de acordo com as normas brasileiras e internacionais de auditoria sempre detectam as eventuais distorções relevantes existentes. As distorções podem ser decorrentes de fraude ou erro e são consideradas relevantes quando, individualmente ou em conjunto, possam influenciar, dentro de uma perspectiva razoável, as decisões econômicas dos usuários tomadas com base nas referidas demonstrações financeiras.

Como parte da auditoria realizada de acordo com as normas brasileiras e internacionais de auditoria, exercemos julgamento profissional e mantemos ceticismo profissional ao longo da auditoria. Além disso:

- Identificamos e avaliamos os riscos de distorção relevante nas demonstrações financeiras, independentemente se causada por fraude ou erro, planejamos e executamos procedimentos de auditoria em resposta a tais riscos, bem como obtemos evidência de auditoria apropriada e suficiente para


**RELATÓRIO DOS AUDITORES INDEPENDENTES SOBRE AS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS.**

fundamentar nossa opinião. O risco de não detecção de distorção relevante resultante de fraude é maior do que o proveniente de erro, já que a fraude pode envolver o ato de burlar os controles internos, conluio, falsificação, omissão ou representações falsas intencionais.

- Obtemos entendimento dos controles internos relevantes para a auditoria para planejarmos procedimentos de auditoria apropriados às circunstâncias, mas, não, com o objetivo de expressarmos opinião sobre a eficácia dos controles internos da Sociedade.
- Avaliamos a adequação das políticas contábeis utilizadas e a razoabilidade das estimativas contábeis e respectivas divulgações feitas pela administração.
- Concluímos sobre a adequação do uso, pela administração, da base contábil de continuidade operacional e, com base nas evidências de auditoria obtidas, se existe incerteza relevante em relação a eventos ou condições que possam levantar dúvida significativa em relação à capacidade de continuidade operacional da Sociedade. Se concluirmos que existe incerteza relevante, devemos chamar atenção em nosso relatório de auditoria para as respectivas divulgações nas demonstrações financeiras ou incluir modificação em nossa opinião, se as divulgações forem

inadequadas. Nossas conclusões estão fundamentadas nas evidências de auditoria obtidas até a data de nosso relatório. Todavia, eventos ou condições futuras podem levar a Sociedade a não mais se manter em continuidade operacional.

- Avaliamos a apresentação geral, a estrutura e o conteúdo das demonstrações financeiras, inclusive as divulgações e se as demonstrações financeiras representam as correspondentes transações e os eventos de maneira compatível com o objetivo de apresentação adequada.

Comunicamo-nos com responsáveis pela administração a respeito, entre outros aspectos, do alcance planejado, da época da auditoria e das constatações significativas de auditoria, inclusive as eventuais deficiências significativas nos controles internos que identificamos durante nossos trabalhos.

Belém, 18 de fevereiro de 2022.

KPMG Auditores Independentes Ltda.  
CRC PA-000742/F

Thiago de Almeida Souza  
Contador CRC 1SP251413/O-2

**DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS REFERENTES AOS EXERCÍCIOS FIMOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2021 E 2020  
(EM MILHARES DE REAIS)**

**Mineração Rio do Norte S.A.**  
**Balancos patrimoniais em 31 de dezembro de 2021 e 2020**  
(Valores expressos em milhares de Reais)

**ATIVO**

	Notas	31/12/2021	31/12/2020
<b>Ativo circulante</b>			
Caixa e equivalentes de caixa	4	27.160	7.377
Contas a receber de clientes	5 e 21.b	267.459	200.825
Estoques	6	203.380	202.598
Tributos a compensar	8	47.691	16.428
Despesas antecipadas	9	60.763	40.998
Outros ativos circulantes	-	14.925	10.940
<b>Total do ativo circulante</b>		621.378	479.166
<b>Realizável a longo prazo</b>			
<b>Ativo não circulante</b>			
Tributos a compensar	8	106.030	41.346
Depósitos judiciais	7	200.249	197.894
Tributos diferidos	17	201.630	160.298
Outros ativos não circulantes	-	77.899	32.876
		585.808	432.414
Investimentos	-	471	442
Imobilizado	10	2.560.304	2.935.768
Intangível	10	6.637	10.780
Direitos de uso	10.a	-	478
		2.567.412	2.947.468
<b>Total do ativo não circulante</b>		3.153.220	3.379.882
<b>Total do ativo</b>		3.774.598	3.859.048

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras.


**DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS REFERENTES AOS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2021 E 2020**  
 (EM MILHARES DE REAIS)

**Mineração Rio do Norte S.A.**  
**Balancos patrimoniais em 31 de dezembro de 2021 e 2020**  
 (Valores expressos em milhares de Reais)

**PASSIVO**

	Notas	31/12/2021	31/12/2020
<b>Passivo circulante</b>			
Fornecedores	12	208.828	199.173
Empréstimos e financiamentos	13	455.539	616.873
Arrendamentos	11.b	-	508
Salários, provisões e contribuições sociais	-	81.549	68.643
Impostos a recolher	14	35.493	28.801
Imposto de renda e contribuição social a pagar	-	29.332	16.561
Dividendos a pagar	18.d	-	9.209
Provisão para desmobilização de ativos	16	94.822	49.772
Outras obrigações	-	17.499	10.759
<b>Total do passivo circulante</b>		<u>923.062</u>	<u>1.000.299</u>
<b>Passivo não circulante</b>			
Empréstimos e financiamentos	13	738.104	317.881
Provisão para contingências	15	285.769	288.631
Provisão para desmobilização de ativos	16	925.961	1.353.197
Outras obrigações	-	1.398	1.638
<b>Total do passivo não circulante</b>		<u>1.951.232</u>	<u>1.961.347</u>
<b>Patrimônio líquido</b>			
Capital social	18 a)	490.163	490.163
Reservas de capital	18 b)	6.830	6.830
Reserva de lucros	18. c1, c2, c3	403.311	400.409
<b>Total do patrimônio líquido</b>		<u>900.304</u>	<u>897.402</u>
<b>Total do passivo e do patrimônio líquido</b>		<u>3.774.598</u>	<u>3.859.048</u>

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras.

**DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS REFERENTES AOS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2021 E 2020**  
 (EM MILHARES DE REAIS)

**Mineração Rio do Norte S.A.**  
**Demonstrações do resultado para os exercícios findos em 31 de dezembro de 2021 e 2020**  
 (Valores expressos em milhares de Reais, exceto quando indicado de outra forma)

	Notas	31/12/2021	31/12/2020
Receita operacional líquida	20	1.554.587	1.633.381
Custo dos produtos vendidos	22	(1.218.715)	(1.080.511)
<b>Lucro bruto</b>		<u>335.872</u>	<u>552.870</u>
<b>Receitas (despesas) operacionais</b>			
Gerais e administrativas	23	(67.790)	(60.686)
Outras Receitas Operacionais	24.a	109.267	11.086
Outras despesas Operacionais	24.b	(203.112)	(145.596)
<b>Lucro operacional antes do resultado financeiro</b>		<u>174.237</u>	<u>357.674</u>
<b>Resultado financeiro</b>			
Receitas financeiras	26	21.517	12.977
Despesas financeiras	26	(144.513)	(132.237)
Variação cambial líquida	26	(69.541)	(209.126)
		<u>(192.537)</u>	<u>(328.386)</u>
<b>(Prejuízo) lucro antes do imposto de renda e da contribuição social</b>		<u>(18.300)</u>	<u>29.288</u>
<b>Imposto de renda e contribuição social</b>			
Correntes	17	(29.339)	(52.528)
Diferidos	17	41.332	32.449
		<u>11.993</u>	<u>(20.079)</u>
<b>(Prejuízo) lucro líquido do exercício</b>	19	<u>(6.307)</u>	<u>9.209</u>
<b>(Prejuízo) lucro líquido do exercício por milhões de ações (em R\$)</b>	19	<u>(10,51)</u>	<u>15,35</u>

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras.


**DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS REFERENTES AOS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2021 E 2020**  
 (EM MILHARES DE REAIS)

**Mineração Rio do Norte S.A.**
**Demonstrações de outros resultados abrangentes para os exercícios findos em 31 de dezembro de 2021 e 2020**  
 (Valores expressos em milhares de Reais)

	<u>31/12/2021</u>	<u>31/12/2020</u>
<b>(Prejuízo) lucro líquido do exercício</b>	(6.307)	9.209
<b>Itens a serem posteriormente reclassificados para o resultado</b>		
Outros resultados abrangentes	-	-
<b>Resultado abrangente total do exercício</b>	<u>(6.307)</u>	<u>9.209</u>

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras.

**DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS REFERENTES AOS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2021 E 2020**  
 (EM MILHARES DE REAIS)

**Mineração Rio do Norte S.A.**
**Demonstrações das mutações do patrimônio líquido para os exercícios findos em 31 de dezembro de 2021 e 2020**  
 (Valores expressos em milhares de Reais)

	Notas	Capital social	Reserva de capital	Reserva de lucros			Lucros (prejuízos) acumulados	Total
				Legal	Isenção de imposto de renda	Reserva de retenção de lucros		
<b>Saldos em 1º de janeiro de 2020</b>		490.163	6.830	98.033	269.467	81.842	-	946.335
Lucro líquido do exercício	18.c.3	-	-	-	-	-	9.209	9.209
Distribuição de dividendos mínimos obrigatórios	18.c	-	-	-	-	-	(9.209)	(9.209)
Distribuição de dividendos de anos anteriores	18.d	-	-	-	-	(48.933)	-	(48.933)
<b>Saldos em 31 de dezembro de 2020</b>		490.163	6.830	98.033	269.467	32.909	-	897.402
Prejuízo do exercício	18.c.3	-	-	-	-	-	(6.307)	(6.307)
Absorção prejuízo líquido do exercício	18	-	-	-	-	(6.307)	6.307	-
Devolução de dividendos	18.c e d	-	-	-	-	9.209	-	9.209
<b>Saldos em 31 de dezembro de 2021</b>		490.163	6.830	98.033	269.467	35.811	-	900.304

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras.



**DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS REFERENTES AOS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2021 E 2020**  
(EM MILHARES DE REAIS)

**Mineração Rio do Norte S.A.**  
**Demonstrações dos fluxos de caixa - Método indireto**  
**para os exercícios findos em 31 de dezembro de 2021 e 2020**  
(Valores expressos em milhares de reais)

	Notas	31/12/2021	31/12/2020
<b>Fluxos de caixa das atividades operacionais</b>			
(Prejuízo) lucro antes do imposto de renda e da contribuição social		(18.300)	29.288
<b>Ajustes para reconciliar o lucro líquido do exercício com o caixa gerado pelas atividades operacionais:</b>			
Depreciação e amortização	10 e 11	342.539	292.711
Provisão para obsolescência de materiais	6	12.660	1.366
Provisão para contingências	15	(3.081)	(4.253)
Valor residual de ativo imobilizado baixado		1.309	178
Atualização monetária de depósitos judiciais	7	(2.573)	(4.977)
Provisão para desmobilização de ativos	16	103.113	87.915
Atualização monetária contingências	15	2.118	6.191
Provisão (reversão) de perdas com ICMS	8	(47.564)	(17.131)
Variação cambial e juros provisionados	13	109.033	278.467
<b>(Aumento) redução nos ativos operacionais</b>			
Contas a receber de clientes	5 e 21.b	(66.634)	(49.752)
Estoques	6	(13.441)	(46.101)
Depósito judicial	7	218	(166)
Tributos a compensar	-	(61.380)	22.837
Outros	-	(66.690)	15.051
<b>Aumento (redução) nos passivos operacionais</b>			
Fornecedores		27.551	52.751
Impostos a recolher	14	6.692	5.529
Salários, provisões e encargos sociais	-	12.905	(2.645)
Provisão para desmobilização de ativos (pagamentos)	16	(62.574)	(21.424)
Provisão para contingências (pagamentos)	15	(1.899)	(4.595)
Outras obrigações e contas a pagar	-	6.505	(1.550)
<b>Caixa gerado proveniente das atividades operacionais</b>		280.507	639.690
Juros pagos	13	(24.075)	(39.041)
Imposto de renda e contribuição social pagos	-	(16.569)	(45.516)
<b>Fluxo de caixa líquido proveniente das atividades operacionais</b>		239.863	555.133
<b>Fluxos de caixa das atividades de investimento</b>			
Aquisição de imobilizado e intangível	10 e 11	(393.501)	(425.307)
<b>Fluxo de caixa (utilizado nas) atividades de investimento</b>		(393.501)	(425.307)
<b>Fluxos de caixa das atividades de financiamento</b>			
Captação de empréstimos e financiamentos	13	826.877	442.424
Pagamento de empréstimos e financiamentos	13	(652.946)	(500.579)
Amortização de arrendamentos	11.b	(510)	(5.731)
Pagamento de dividendos	18.d	-	(111.635)
<b>Fluxo de caixa proveniente das (utilizado nas) atividades de financiamento</b>		173.421	(175.521)
<b>Aumento (redução) do saldo de caixa e equivalentes de caixa</b>		19.783	(45.695)
<b>Caixa e equivalentes de caixa</b>			
Saldo inicial	4	7.377	53.072
Saldo final	4	27.160	7.377
<b>Aumento (redução) do saldo de caixa e equivalentes de caixa</b>		19.783	(45.695)

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras.


**DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS REFERENTES AOS EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2021 E 2020**  
 (EM MILHARES DE REAIS)

**Mineração Rio do Norte S.A.**  
**Demonstrações do valor adicionado para os exercícios findos em 31 de dezembro de 2021 e 2020**  
 (Valores expressos em milhares de Reais)

	Notas	31/12/2021	31/12/2020
<b>Receitas</b>		1.809.500	1.872.282
Vendas de mercadorias, produtos e serviços	20	1.763.757	1.861.197
Outras receitas		45.743	11.085
<b>Insumos adquiridos de terceiros (inclui os valores dos impostos ICMS, PIS e COFINS)</b>		809.986	732.152
Custos dos produtos vendidos		640.386	559.546
Material e serviços de terceiros		169.600	172.606
<b>Valor adicionado bruto</b>		999.514	1.140.129
Depreciação, amortização e exaustão	10	342.539	292.711
<b>Valor adicionado líquido produzido pela Sociedade</b>		656.975	847.418
<b>Valor adicionado recebido em transferência</b>		22.813	30.913
Receitas financeiras e variações monetárias ativas		22.813	30.913
<b>Valor adicionado total a distribuir</b>		679.788	878.332
<b>Distribuição do valor adicionado</b>			
<b>Pessoal</b>		200.210	178.804
Remuneração direta		167.315	149.544
Benefícios		22.718	20.134
FGTS		10.177	9.126
<b>Impostos, taxas e contribuições</b>		270.535	331.020
Federais		177.792	213.327
Estaduais		83.514	101.428
Municipais		9.229	16.265
<b>Remuneração de capitais de terceiros</b>		215.350	359.299
Juros e variações monetárias passivas		215.350	359.299
<b>Remuneração de capitais próprios</b>		(6.307)	9.209
Dividendos propostos		-	9.209
Prejuízos absorvidos		(6.307)	-
<b>Total do valor adicionado distribuído</b>		679.788	878.332

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras.



## NOTAS EXPLICATIVAS DA ADMINISTRAÇÃO ÀS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2021 (Valores expressos em milhares de reais, exceto, quando indicado de outra forma)

### 1. Contexto operacional e informações corporativas

A Mineração Rio do Norte S.A. ("MRN" ou "Sociedade") é uma Sociedade Anônima (S.A.) de capital fechado, com sede na cidade de Oriximiná (PA) - Porto Trombetas, cujos acionistas são a Vale S.A., Alcan Alumina Ltda., South32 Minerals S.A., Companhia Brasileira de Alumínio, Alcoa Alumínio S.A., Norsk Hydro Brasil Ltda., Alcoa World Alumina LLC e Alcoa World Alumina Brasil Ltda. Suas atividades consistem na extração, no beneficiamento e na venda de minério de bauxita.

A Sociedade gerencia suas relações com o meio ambiente como fator estratégico, com o pleno atendimento à legislação aplicável, bem como as diretrizes e normas internas. Adota rigoroso programa de gestão ambiental como forma de minimizar os impactos gerados pelas diversas atividades realizadas em suas operações, em conformidade com a Norma ISO 14001, na qual é certificada, tanto para suas operações industriais quanto para o núcleo urbano de Porto Trombetas e ainda atua de forma permanente no monitoramento, revegetação, desenvolvimento de mudas e atividades educativas voltadas para seus empregados e para a comunidade.

Nossas operações em Porto Trombetas consistem na extração do minério, beneficiamento, transporte ferroviário, secagem e embarque de navios. Hoje operamos as minas Monte Branco, Bela Cruz, Cipó e Teófilo. A bauxita é encontrada a cerca de oito metros de profundidade no solo. Para extraí-la, é necessário remover a camada de argila na superfície com um trator. Em seguida, a camada de bauxita é escavada e transportada em caminhões para ser beneficiada. Após a lavra, a argila que foi retirada é devolvida ao local de origem e a área é preparada para o reforestamento, realizado na época das chuvas.

O beneficiamento inclui duas fases principais: a britagem e a lavagem. A primeira reduz o minério em partes menores, de até três polegadas. Na lavagem, os resíduos de argila que ainda estiverem misturados à bauxita são separados com jatos de água. Cerca de 80% da água utilizada na lavagem é reaproveitada no processo.

Após a lavagem, cerca de 25% do volume da massa sólida (argila) é considerada rejeito de bauxita e vai para os tanques de disposição de rejeitos. Depois de beneficiada, a bauxita é transportada da Mina até o Porto, ao longo de uma ferrovia de 28 km. Nessa operação, são utilizados trens de 46 vagões.

Ao chegar na área do Porto, a bauxita pode seguir ainda úmida para os navios ou pode ser comercializada seca, passando por um dos três fornos secadores antes de embarcar. As bauxitas de Trombetas estão associadas aos platôs, superfícies elevadas com topos relativamente planos e altitudes entre 150 e 230 metros, formadas a partir de processos de laterização atuantes sobre rochas sedimentares, que continham minerais aluminosos, desde o período Paleogeno (cerca de 65 M.a.). A mineralização de bauxita ocorre na parte superior do platô, que normalmente é coberta por uma camada de material estéril com cerca de 8 metros de espessura. Porém, próximo às bordas dos platôs, a bauxita pode ser até aflorante no solo.

Os rejeitos do processo de beneficiamento da bauxita são recebidos no sistema de barragens, localizado em uma área já minerada para evitar que novas áreas sejam impactadas. Quando os reservatórios atingem sua capacidade final, deixam de receber rejeitos e passam por um processo de desativação, que envolve o escoamento superficial das águas pluviais e o plantio de espécies florestais nativas da região. Tudo para que, ao fim da lavra, as áreas devolvidas estejam o mais próximo possível do cenário natural.

#### 1.1 Plano de continuidade operacional

Em 31 de dezembro de 2021, a Sociedade apresentou capital circulante líquido negativo de R\$ 299.850 (2020: R\$ 521.133), bem como prejuízo no resultado do exercício de R\$ 6.307 em 2021 (R\$ 9.202 de lucro líquido em 2020). O capital circulante líquido foi impactado principalmente pelos empréstimos e financiamentos de curto prazo. Isso devido a características particulares da estrutura de capital da Sociedade, que possui todas as suas receitas vinculadas ao dólar norte-americano, e os contratos de venda de bauxita de longo prazo, e utiliza instrumentos de financiamento de

curto prazo com lastro em exportações (adiantamentos de contrato de câmbio) como forma de financiar sua operação.

A Administração avaliou a capacidade de liquidação das obrigações de curto prazo da Sociedade e entende que terá recursos suficientes para continuar operando no futuro previsível e, portanto, com base no seu julgamento, concluiu que não há incertezas materiais sobre a capacidade de continuidade operacional, bem como se necessário recorrer a captações de recursos financeiros com os seus acionistas, caso necessário.

### 2. Principais práticas contábeis

#### 2.1. Base de preparação e apresentação das demonstrações financeiras

##### 2.1.1 Declaração de conformidade

As demonstrações financeiras foram preparadas de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil (BR GAAP), com observância às disposições contidas na Lei das Sociedades por Ações e nos pronunciamentos, orientações e interpretações emitidas pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) e aprovados pelo Conselho Federal de Contabilidade (CFC).

A emissão das demonstrações financeiras foi aprovada pela Diretoria em 15 de fevereiro de 2022.

Todas as informações relevantes próprias das demonstrações financeiras, e somente elas, estão sendo evidenciadas, e correspondem àquelas utilizadas pela Administração na sua gestão.

#### 2.2. Moeda funcional e moeda de apresentação

##### a) Moeda funcional e de apresentação

As demonstrações financeiras são apresentadas em reais (R\$), que é a moeda funcional da Sociedade. Todas as informações contábeis apresentadas em reais foram arredondadas para milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma.

##### b) Transação e saldos

Na elaboração das demonstrações financeiras da Sociedade, as transações em moeda estrangeira, ou seja, qualquer moeda diferente de sua moeda funcional é registrada de acordo com as taxas de câmbio vigentes na data de cada transação. No final de cada período de relatório, os itens monetários em moeda estrangeira são reconvertidos pelas taxas vigentes no final do exercício. As variações cambiais sobre itens monetários são reconhecidas no resultado do período em que ocorrerem.

#### 2.3. Base de mensuração

As demonstrações financeiras foram preparadas com base no custo histórico, com exceção dos seguintes itens materiais, que são mensurados a cada data de reporte e reconhecidos nos balanços patrimoniais:

- Os instrumentos financeiros não derivativos mensurados pelo valor justo por meio do resultado.

#### 2.4. Uso de estimativas e julgamentos

Na preparação destas demonstrações financeiras, a Administração utilizou julgamentos e estimativas que afetam a aplicação das políticas contábeis da Sociedade e os valores reportados dos ativos, passivos, receitas e despesas. Os resultados reais podem divergir dessas estimativas.

As estimativas e premissas são revisadas de forma contínua. As revisões das estimativas são reconhecidas prospectivamente.

#### Julgamentos

As informações sobre julgamentos realizados na aplicação das políticas contábeis que têm efeitos significativos sobre os valores reconhecidos nas demonstrações financeiras estão incluídas na nota explicativa:



## NOTAS EXPLICATIVAS DA ADMINISTRAÇÃO ÀS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2021 (Valores expressos em milhares de reais, exceto, quando indicado de outra forma)

- Nota 15 - Provisão para contingências – As provisões de contingências são classificadas de acordo com o relatório dos advogados e somente são contabilizadas onde o risco é provável. As contingências classificadas com risco possível são demonstradas em quadro específico na própria nota.

ser reconhecida. As baixas e reversões são reconhecidas como "Custo dos produtos vendidos".

A Sociedade reconhece como provisão para obsolescência de materiais de almoxarifado todos os itens sem movimentação há mais de 24 meses, salvo itens de garantia operacional ou orientação específica da área.

### 2.8. Imobilizado e intangível

#### a) Reconhecimento e mensuração

O imobilizado é registrado ao custo histórico de aquisição ou construção e inclui todos os gastos incorridos durante a sua fase de construção, que inclui os custos de empréstimos capitalizados e acrescido, quando aplicável, de juros capitalizados durante o período de construção do ativo, deduzido de depreciação acumulada e quaisquer perdas acumuladas por redução ao valor recuperável (*impairment*).

Quando partes significativas de um item do imobilizado têm diferentes vidas úteis, elas são registradas como itens separados (componentes principais) de imobilizado.

Quaisquer ganhos e perdas na alienação de um item do imobilizado são reconhecidos no resultado.

#### b) Custos subsequentes

Custos subsequentes são capitalizados apenas quando é provável que benefícios econômicos futuros associados com os gastos serão auferidos pela Sociedade.

#### c) Depreciação e amortização

A depreciação e amortização são calculadas pelo método linear, com base na vida útil estimada de cada item, conforme demonstradas na Nota 10. A vida útil estimada e o método de depreciação são revisados ao final de cada exercício e o efeito de quaisquer mudanças nas estimativas é contabilizado prospectivamente.

#### d) Desenvolvimento e construção em andamento

Gastos com pesquisa e desenvolvimento são classificados como despesas, até que estes estudos confirmem a viabilidade econômica da área. Quando reservas minerais economicamente viáveis são identificadas e a decisão de prosseguir com o desenvolvimento é aprovado, os ativos de exploração e avaliação são capitalizados. Os gastos relacionados ao desenvolvimento, quando aplicáveis são capitalizados como obras em andamento e estão incluídos em jazidas, instalações e equipamentos. Custos associados ao comissionamento de novos ativos incorridos antes que eles operem da maneira pretendida pela administração, são capitalizados. Construções em andamento incluem o preço de compra e quaisquer custos diretamente atribuíveis para trazer o ativo para o local e condição necessária para o uso pretendido, incluindo avanços em itens de longa duração. Construção em andamento não é depreciado.

Quando o ativo está operando da maneira pretendida pela administração, os custos de construção em andamento são reclassificados para jazidas ou instalações e equipamentos.

A exaustão das jazidas é calculada com base na relação entre o volume produzido e a capacidade estimada das reservas minerais. Os demais custos de exploração, após o início das operações, são reconhecidos nos custos de produção, quando incorridos.

### 2.9. Provisão para redução ao valor recuperável dos ativos (*impairment*)

No fim de cada exercício, a Sociedade revisa o valor contábil de seus ativos para determinar se há alguma indicação de que tais ativos sofreram alguma perda por redução ao valor recuperável. Se houver tal indicação, o montante recuperável do ativo é estimado com a finalidade de mensurar o montante dessa perda, se houver. Quando não for possível estimar o montante recuperável de um ativo individualmente, a Sociedade calcula o montante recuperável da Unidade Geradora de Caixa (UGC) à qual pertence o ativo.

### Incertezas sobre premissas e estimativas

As informações sobre incertezas relacionadas a premissas e estimativas que possuem um risco significativo de resultar em um ajuste material nos saldos contábeis de ativos e passivos no próximo exercício financeiro estão incluídas nas notas explicativas:

- Nota 16 - Provisão para desmobilização de ativos – As obrigações da Sociedade com provisão para desmobilização de ativos (fechamento de mina) estão relacionadas em restaurar a floresta durante o processo de exploração do minério de bauxita. A provisão é constituída com critério baseados em estimativas de gastos futuros. Os principais gastos que estão relacionados com desmobilização de ativos são descomissionamentos, programa socioambientais, programa de gerenciamento de resíduos e restauração das áreas exauridas. Em 2021 a Sociedade revisou a taxa de desconto para aplicação do AVP (Ajuste Valor Presente) em seus fluxos de caixa projetados para fechamento conforme mencionado na nota.
- Nota 17 - Imposto de renda e contribuição social - Tributos diferidos - A sociedade mantém registrados em seus livros contábeis os valores apurados de imposto de renda e contribuição social diferidos através das diferenças temporárias e prejuízos fiscais. A Sociedade entende que os valores apurados e registrados no ativo certamente serão realizados de acordo com lucros futuros projetados em sua modelagem financeira onde não houve indícios de *impairment*.
- Nota 27 - Instrumentos financeiros - A gestão de riscos é realizada pela tesouraria da Sociedade, sendo as políticas obrigatoriamente aprovadas pelo Conselho de Administração. A Sociedade faz análise de sensibilidade utilizando cenário base, cenário adverso e cenário remoto. A Sociedade entende que os principais riscos são de variação da LIBOR (*London InterBank Offered Rate*), LME (*London Metal Exchange*) e variação cambial (dólar norte-americano).

### 2.5. Caixa e equivalentes de caixa

Caixa e equivalentes de caixa incluem o caixa, depósitos bancários, outros investimentos de curto prazo de liquidez imediata em montante conhecido de caixa e sujeito a um insignificante risco de mudança de valor, os quais são registrados pelos valores de custos acrescidos dos rendimentos auferidos até as datas dos balanços, que não excedem o seu valor de mercado ou de realização.

### 2.6. Contas a receber de clientes

Contas a receber de clientes representam os valores a receber pela venda de bauxita e com prazo médio de vencimento de 30 dias. A Sociedade não constitui provisão para Perdas de Crédito Esperadas (PCE), uma vez que o faturamento é efetuado diretamente aos próprios sócios e não existe histórico de inadimplência ocorrida no passado.

### 2.7. Estoques

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 à produção. Os custos diretos são apropriados mediante apontamento de forma objetiva, e os custos indiretos são apropriados por meio de rateio com base na capacidade normal de produção, incluindo gastos incorridos na aquisição de estoques, custos de produção e transformação e outros custos incorridos em trazê-los às suas localizações e condições existentes.

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



**NOTAS EXPLICATIVAS DA ADMINISTRAÇÃO ÀS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2021**  
(Valores expressos em milhares de reais, exceto, quando indicado de outra forma)

**Ativos não financeiros**

A Sociedade determina o valor em uso do ativo tendo como referência o valor presente das projeções dos fluxos de caixa esperados, com base nos orçamentos aprovados pela Administração, na data da avaliação até a data final do prazo de exploração, considerando taxas de descontos que reflitam os riscos específicos relacionados a cada unidade geradora de caixa.

Uma perda por redução ao valor recuperável é reconhecida no resultado caso o valor contábil de um ativo exceda seu valor recuperável estimado.

O valor recuperável de um ativo é o maior entre o seu valor em uso e o seu valor justo menos custos para vender. O valor em uso é baseado em fluxos de caixa futuros estimados, descontados a valor presente usando uma taxa de desconto antes dos impostos que reflita as avaliações atuais de mercado do valor do dinheiro no tempo e os riscos específicos do ativo.

**2.10. Empréstimos e financiamentos**

O saldo de empréstimos e financiamentos corresponde ao valor dos recursos captados, acrescidos dos juros e encargos proporcionais ao período incorrido, deduzidos das parcelas amortizadas. Se aplicável, os saldos de empréstimos e financiamentos contemplam a variação cambial reconhecida sobre o passivo.

**2.11. Provisões e passivos contingentes**

Uma provisão é reconhecida, em função de um evento passado, se a Sociedade tem uma obrigação legal ou construtiva que possa ser estimada de maneira confiável e é mais provável do que não, que um recurso econômico seja exigido para liquidar a obrigação.

**a) Provisões para riscos tributários, cíveis, trabalhistas e ambientais**

A Sociedade é parte de processos judiciais e administrativos, conforme descrito na Nota 15. Provisões são constituídas para todos os riscos referentes a processos judiciais que representam perdas prováveis e estimadas com certo grau de segurança. A avaliação da probabilidade de perda inclui a avaliação das evidências disponíveis, a hierarquia das leis, as jurisprudências disponíveis, as decisões mais recentes nos tribunais e sua relevância no ordenamento jurídico, bem como a avaliação dos advogados externos. A Administração acredita que essas provisões para riscos tributários, cíveis, trabalhistas e ambientais estão corretamente apresentadas nas demonstrações financeiras.

**b) Provisão para desmobilização de ativos**

A Sociedade reconhece uma obrigação segundo o valor presente dos fluxos de caixa de desembolso futuro para provisão para desmobilização de ativos, no período em que elas ocorrerem, conforme a Nota 16.

A Sociedade considera as estimativas contábeis relacionadas com a recuperação de áreas degradadas e os custos de encerramento de uma mina como uma prática contábil crítica por envolver valores significativos de provisão e se tratar de estimativas que envolvem diversas premissas, tais como: taxa de juros, inflação, vida útil dos ativos e as datas projetadas de exaustão de cada mina. A Sociedade utilizou no ano de 2021 a taxa de desconto considerando a NTN-B ano 2055 mais o IPCA 2025 para ajustar a valor presente, a provisão para desmobilização de ativos.

**c) Provisão para participações nos resultados**

A Sociedade reconhece um passivo e uma despesa de participação nos resultados por parte dos funcionários, o qual é vinculado ao alcance de metas operacionais e objetivos específicos, estabelecidos e aprovados no início de cada exercício por um comitê formado por representantes dos empregados, sindicato e a Sociedade.

**2.12. Imposto de renda e contribuição social corrente e diferido**

O imposto de renda e a contribuição social do exercício corrente e diferido são calculados com base nas alíquotas de 15%, acrescidas do adicional de 10% sobre o lucro tributável excedente de R\$ 240 anualmente para imposto de renda e 9% sobre o lucro

tributável para contribuição social sobre o lucro líquido, e consideram a compensação de prejuízos fiscais e base negativa de contribuição social, quando houver, limitada anualmente a 30% do lucro real.

A despesa com imposto de renda e contribuição social compreende os impostos de renda correntes e diferidos. O imposto corrente e o imposto diferido são reconhecidos no resultado a menos que estejam relacionados à combinação de negócios ou a itens diretamente reconhecidos no patrimônio líquido ou em outros resultados abrangentes.

**a) Imposto de renda e contribuição social corrente**

Quando aplicável, a despesa de imposto corrente é o imposto a pagar ou a receber estimado sobre o lucro ou prejuízo tributável do exercício e qualquer ajuste aos impostos a pagar com relação aos exercícios anteriores. O montante dos impostos correntes a pagar ou a receber é reconhecido no balanço patrimonial como passivo ou ativo fiscal pela melhor estimativa do valor esperado dos impostos a serem pagos ou recebidos que reflete as incertezas relacionadas a sua apuração, se houver. Ele é mensurado com base nas taxas de impostos decretadas na data do balanço.

Os ativos e passivos fiscais correntes são compensados somente se certos critérios da legislação fiscal forem atendidos.

**b) Imposto de renda e contribuição social diferido**

Ativos e passivos fiscais diferidos são reconhecidos com relação às diferenças temporárias entre os valores contábeis de ativos e passivos para fins de demonstrações financeiras e os usados para fins de tributação. As mudanças dos ativos e passivos fiscais diferidos no exercício são reconhecidas nos resultados em item de imposto de renda e contribuição social diferida.

Um ativo de imposto de renda e contribuição social diferido é reconhecido em relação aos prejuízos fiscais, créditos fiscais e diferenças temporárias dedutíveis não utilizadas, na extensão em que seja provável que lucros futuros tributáveis estarão disponíveis, contra os quais serão utilizados. Ativos de imposto de renda e contribuição social diferidos são revisados a cada data de balanço e são reduzidos na extensão em que sua realização não seja mais provável.

Imposto diferido é mensurado pelas alíquotas que se espera serem aplicadas às diferenças temporárias quando elas reverterem, baseando-se na legislação vigente até a data de apresentação das demonstrações financeiras, o que inclui benefícios fiscais garantidos à entidade.

A mensuração do imposto diferido reflete as consequências tributárias que seguiriam a maneira sob a qual a Sociedade espera recuperar ou liquidar o valor contábil de seus ativos e passivos.

Ativos e passivos fiscais diferidos são compensados somente se certos critérios forem atendidos.

**c) Incentivo fiscal**

A Sociedade possui incentivo fiscal de redução parcial do imposto de renda devido, pelo valor equivalente à parcela atribuída pela legislação fiscal às operações na região norte.

O incentivo concede à Sociedade o direito à redução de 75% do imposto de renda calculado com base no lucro fiscal da atividade (chamado lucro da exploração) e leva em conta a alocação do lucro operacional pelos níveis da produção incentivada. Um montante igual ao obtido com a economia fiscal deve ser apropriado em uma conta de reserva de lucros, no patrimônio líquido, e não pode ser distribuído como dividendos aos acionistas.

A Sociedade também detém o Benefício do Reinvestimento vinculado à SUDAM. O incentivo possibilita que parte do IRPJ apurado e recolhido no exercício seja aplicado, exclusivamente, na forma de máquinas e equipamentos em seu benefício.



**NOTAS EXPLICATIVAS DA ADMINISTRAÇÃO ÀS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2021**  
(Valores expressos em milhares de reais, exceto, quando indicado de outra forma)

Para atender às exigências da legislação que rege o reinvestimento, a Sociedade vem depositando no Banco da Amazônia os valores referentes ao incentivo e, no exercício financeiro posterior ao ano dos depósitos, encaminhará à SUDAM um projeto técnico econômico pleiteando a aquisição de máquinas e equipamentos. O valor do imposto recuperado está limitado a 30% do imposto de renda apurado sobre o lucro da exploração.

**2.13. Benefícios a empregados**

A Sociedade possui diversos planos de benefícios a empregados incluindo plano de pensão e aposentadoria, assistência médica, participação nos lucros, bônus e outros benefícios de aposentadoria e desligamento. O passivo é reconhecido pelo montante do pagamento esperado caso a Sociedade tenha uma obrigação presente legal ou construtiva de pagar esse montante em função de serviço passado prestado pelo empregado e a obrigação possa ser estimada de maneira confiável.

O plano de pensão e aposentadoria concedido aos empregados da Sociedade está descrito na Nota 29.

**2.14. Demais ativos e passivos (circulante e não circulante)**

Um ativo é reconhecido no balanço patrimonial quando for provável que seus benefícios econômico-futuros serão gerados em favor da Sociedade e seu custo ou valor puder ser mensurado com segurança. Um passivo é reconhecido no balanço patrimonial quando a Sociedade possui uma obrigação legal ou constituída como resultado de um evento passado, sendo provável que um recurso econômico seja requerido para liquidá-lo. São acrescidos, quando aplicável, dos correspondentes encargos e das variações monetárias ou cambiais incorridos.

**2.15. Transações com partes relacionadas**

As transações de venda de minério de bauxita são regidas por contratos de longo prazo, que estabelecem condições de mercado, que são equivalentes as transações com os acionistas, e tem prazo médio de pagamento de 30 dias.

Em 31 de dezembro de 2021, as vendas com partes relacionadas representaram 100% (100% em 31 de dezembro de 2020).

**2.16. Reconhecimento de receitas**

A receita de contratos com clientes é apresentada líquida dos impostos. Os impostos sobre as receitas de contratos com clientes são reconhecidos quando as vendas são faturadas.

As quantidades vendidas para cada uma das partes relacionadas, mencionada na nota explicativa 21.a, são confirmadas anualmente e podem apresentar pequenas variações. Os preços praticados, em dólares norte-americanos, são calculados segundo fórmulas do preço base da bauxita, qualidade técnica da bauxita e outras especificidades estabelecidas em contrato com os acionistas, e atualizados trimestralmente pela LME (*London Metal Exchange*). Contas a receber decorrente da venda de minério de bauxita têm prazo médio de vencimento de 30 dias.

Caso o acionista adquirente não realize a compra da quantidade mínima de bauxita definida em contrato, a Sociedade poderá oferecer a referida quantidade a terceiros pelo preço definido entre as partes, desde que não seja inferior a 90% do preço definido em contrato. Nesse caso, a Sociedade será reembolsada da diferença de preço incorrido na transação. Qualquer tonelage não retirada pelo acionista e que a Sociedade não se disponha a vender ou não possa vender, conforme previsto, não será produzida e o acionista deverá pagar à Sociedade, com relação a essa tonelage não retirada, preço igual à soma do preço base e o reajuste de preço vigente na ocasião e, caso haja qualquer redução de custo resultante da não produção da tonelage não retirada, a Sociedade fará ao acionista um reembolso no montante que for estabelecido pela Sociedade, a seu exclusivo critério, correspondente a tal redução de custo.

De acordo com o CPC 47 - Receitas de contrato com clientes, estabelece um modelo de cinco etapas para contabilização das receitas decorrente de contratos com clientes. De acordo com o CPC 47, a receita é reconhecida por um valor que reflita a

contrapartida que a Sociedade espera ter direito em troca da transferência de bens e serviços para um cliente. Os custos incorridos ou que serão incorridos em respeito à transação podem ser mensurados de maneira confiável, é provável que os benefícios econômicos serão recebidos pela Sociedade e os riscos e os benefícios dos produtos foram integralmente transferidos ao comprador.

São consideradas obrigações de performance as promessas de transferir ao cliente um bem (ou grupo de bens) que seja distinto. Considera-se também obrigação de performance uma série de bens distintos que sejam praticamente os mesmos e que tenham o mesmo padrão de transferência para o cliente.

A receita é reconhecida no momento em que as obrigações de performance contratuais são atendidas. Parte majoritária das vendas envolvem FOB (*Free-on-Board*), a obrigação de desempenho é atendida quando o produto é entregue ao transportador. Quando ocorre uma incerteza sobre a realização de valor já incluído na receita, o valor incobrável, ou o valor com respeito ao qual a recuperação tenha deixado de ser provável, é reconhecida provisória para ajuste de preço ou perda diretamente como despesa.

**2.17. Distribuição de dividendos**

É reconhecida como passivo quando os dividendos são aprovados pelos acionistas. O estatuto determina que do lucro líquido do exercício, após os ajustes legais, serão obrigatoriamente distribuídos dividendos de 6% ao ano sobre o lucro líquido do exercício, sobre o valor patrimonial das ações. O montante do resultado excedente ficará à disposição da assembleia geral para distribuir, mediante proposta do Conselho de Administração.

**2.18. Demonstração do Valor Adicionado (DVA)**

Essa demonstração tem por finalidade evidenciar a riqueza criada pela Sociedade e sua distribuição durante determinado período.

A DVA foi preparada com base em informações obtidas dos registros contábeis que servem de base de preparação das demonstrações financeiras e seguindo as disposições contidas no CPC 09 - "Demonstração do valor adicionado", as quais estão sendo apresentadas como parte integrante das demonstrações financeiras como informações suplementares.

**2.19. Instrumentos financeiros**

**a) Reconhecimento e mensuração inicial**

Contas a receber de clientes emitidos são reconhecidos inicialmente na data em que foram originados. Todos os outros ativos e passivos financeiros são reconhecidos inicialmente quando a Sociedade se tornar parte das disposições contratuais de um instrumento financeiro.

Um ativo financeiro (a menos que seja um contas a receber de clientes sem um componente de financiamento significativo) ou passivo financeiro são inicialmente mensurados ao valor justo. Itens mensurados ao custo amortizado são acrescidos dos custos de transação que são diretamente atribuíveis à sua aquisição ou emissão. Um contas a receber de clientes sem um componente significativo de financiamento é mensurado ao custo amortizado.

**b) Classificação e mensuração subsequente**

No reconhecimento inicial, um ativo financeiro pode ser classificado como: ao custo amortizado; ao VJORA - instrumento de dívida; ao VJORA - instrumento patrimonial; ou ao VJR.

Os ativos financeiros não são reclassificados subsequentemente ao reconhecimento inicial, a não ser que a Sociedade mude o modelo de negócios para a gestão de ativos financeiros, e neste caso todos os ativos financeiros afetados são reclassificados no primeiro dia do período de apresentação posterior à mudança no modelo de negócios.

Um ativo financeiro é mensurado ao custo amortizado se atender ambas as condições a seguir e não for designado como mensurado ao VJR:



**NOTAS EXPLICATIVAS DA ADMINISTRAÇÃO ÀS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2021**  
(Valores expressos em milhares de reais, exceto, quando indicado de outra forma)

- é mantido dentro de um modelo de negócios cujo objetivo seja manter ativos financeiros para receber fluxos de caixa contratuais; e
- seus termos contratuais geram, em datas específicas, fluxos de caixa que são relativos somente ao pagamento de principal e juros sobre o valor principal em aberto.

Um instrumento de dívida é mensurado ao VJORA se atender ambas as condições a seguir e não for designado como mensurado ao VJR:

- é mantido dentro de um modelo de negócios cujo objetivo é atingido tanto pelo recebimento de fluxos de caixa contratuais quanto pela venda de ativos financeiros; e
- seus termos contratuais geram, em datas específicas, fluxos de caixa que são apenas pagamentos de principal e juros sobre o valor principal em aberto.

A Sociedade não possui instrumentos financeiros mensurados ao VJORA em 2021 ou 2020.

#### Ativos financeiros

A Sociedade realiza uma avaliação do objetivo do modelo de negócios em que um ativo financeiro é mantido em carteira porque isso reflete melhor a maneira pela qual o negócio é gerido e as informações são fornecidas à Administração. As informações consideradas incluem:

- as políticas e objetivos estipulados para a carteira e o funcionamento prático dessas políticas. Eles incluem a questão de saber se a estratégia da Administração tem como foco a obtenção de receitas de juros contratuais, a manutenção de um determinado perfil de taxa de juros, a correspondência entre a duração dos ativos financeiros e a duração de passivos relacionados ou saídas esperadas de caixa, ou a realização de fluxos de caixa por meio da venda de ativos;
- como o desempenho da carteira é avaliado e reportado à Administração da Sociedade;
- os riscos que afetam o desempenho do modelo de negócios (e o ativo financeiro mantido naquele modelo de negócios) e a maneira como aqueles riscos são gerenciados;
- como os gerentes do negócio são remunerados - por exemplo, se a remuneração é baseada no valor justo dos ativos geridos ou nos fluxos de caixa contratuais obtidos; e
- a frequência, o volume e o momento das vendas de ativos financeiros nos períodos anteriores, os motivos de tais vendas e suas expectativas sobre vendas futuras.

As transferências de ativos financeiros para terceiros em transações que não se qualificam para o desreconhecimento não são consideradas vendas, de maneira consistente com o reconhecimento contínuo dos ativos da Sociedade.

Os ativos financeiros mantidos para negociação ou gerenciados com desempenho avaliado com base no valor justo são mensurados ao valor justo por meio do resultado.

Para fins dessa avaliação, o 'principal' é definido como o valor justo do ativo financeiro no reconhecimento inicial. Os 'juros' são definidos como uma contraprestação pelo valor do dinheiro no tempo e pelo risco de crédito associado ao valor principal em aberto durante um determinado período de tempo e pelos outros riscos e custos básicos de empréstimos (por exemplo, risco de liquidez e custos administrativos), assim como uma margem de lucro.

A Sociedade considera os termos contratuais do instrumento para avaliar se os fluxos de caixa contratuais são somente pagamentos do principal e de juros. Isso inclui a avaliação sobre se o

ativo financeiro contém um termo contratual que poderia mudar o momento ou o valor dos fluxos de caixa contratuais de forma que ele não atenderia essa condição. Ao fazer essa avaliação, a Sociedade considera:

- eventos contingentes que modifiquem o valor ou a época dos fluxos de caixa;
- termos que possam ajustar a taxa contratual, incluindo taxas variáveis;
- o pré-pagamento e a prorrogação do prazo; e
- os termos que limitam o acesso da Sociedade a fluxos de caixa de ativos específicos (por exemplo, baseados na performance de um ativo).

O pagamento antecipado é consistente com o critério de pagamentos do principal e juros caso o valor do pré-pagamento represente, em sua maior parte, valores não pagos do principal e de juros sobre o valor do principal pendente - o que pode incluir uma compensação adicional razoável pela rescisão antecipada do contrato. Além disso, com relação a um ativo financeiro adquirido por um valor menor ou maior do que o valor nominal do contrato, a permissão ou a exigência de pré-pagamento por um valor que represente o valor nominal do contrato mais os juros contratuais (que também pode incluir compensação adicional razoável pela rescisão antecipada do contrato) acumulados (mas não pagos) são tratadas como consistentes com esse critério se o valor justo do pré-pagamento for insignificante no reconhecimento inicial.

Ativos financeiros a VJR	Esses ativos são mensurados subsequentemente ao valor justo. O resultado líquido, incluindo juros ou receita de dividendos, é reconhecido no resultado.
Ativos financeiros a custo amortizado	Estes ativos são mensurados subsequentemente ao custo amortizado utilizando o método de juros efetivo. O custo amortizado é reduzido por perdas por <i>impairment</i> . A receita de juros, ganhos e perdas cambiais e o <i>impairment</i> são reconhecidos no resultado. Qualquer ganho ou perda no desreconhecimento é registrado no resultado.

#### Passivos financeiros

Os passivos financeiros foram classificados como mensurados ao custo amortizado ou ao VJR. Um passivo financeiro é classificado como mensurado ao VJR caso for classificado como mantido para negociação, for um derivativo ou for designado como tal no reconhecimento inicial. Passivos financeiros classificados como VJR são mensurados ao valor justo e o resultado líquido, incluindo juros, é reconhecido no resultado. Outros passivos financeiros são subsequentemente mensurados pelo custo amortizado utilizando o método de juros efetivos. A despesa de juros, ganhos e perdas cambiais são reconhecidos no resultado. Qualquer ganho ou perda do desreconhecimento também é reconhecido no resultado.

#### c) Desreconhecimento de ativos e passivos financeiros

##### Ativos financeiros

A Sociedade desreconhece um ativo financeiro quando os direitos contratuais aos fluxos de caixa do ativo expiram, ou quando a Sociedade transfere os direitos contratuais de recebimento aos fluxos de caixa contratuais sobre um ativo financeiro em uma transação na qual substancialmente todos os riscos e benefícios da titularidade do ativo financeiro são transferidos ou na qual a Sociedade nem transfere nem mantém substancialmente todos os riscos e benefícios da titularidade do ativo financeiro e também não retém o controle sobre o ativo financeiro.

A Sociedade realiza transações em que transfere ativos reconhecidos no balanço patrimonial, mas mantém todos ou substancialmente todos os riscos e benefícios dos ativos transferidos. Nesses casos, os ativos financeiros não são desreconhecidos.



**NOTAS EXPLICATIVAS DA ADMINISTRAÇÃO ÀS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2021**  
(Valores expressos em milhares de reais, exceto, quando indicado de outra forma)

**Passivos financeiros**

A Sociedade desreconhece um passivo financeiro quando sua obrigação contratual é retirada, cancelada ou expirada. A Sociedade também desreconhece um passivo financeiro quando os termos são modificados e os fluxos de caixa do passivo modificado são substancialmente diferentes, caso em que um novo passivo financeiro baseado nos termos modificados é reconhecido a valor justo.

No desreconhecimento de um passivo financeiro, a diferença entre o valor contábil extinto e a contraprestação paga (incluindo ativos transferidos que não transitam pelo caixa ou passivos assumidos) é reconhecida no resultado.

**d) Compensação**

Os ativos ou passivos financeiros são compensados e o valor líquido apresentado no balanço patrimonial quando, e somente quando, a Sociedade tenha atualmente um direito legalmente executável de compensar os valores e tenha a intenção de liquidá-los em uma base líquida ou de realizar o ativo e liquidar o passivo simultaneamente.

**e) Instrumentos financeiros derivativos e contabilidade de hedge**

A Sociedade não operou com instrumentos financeiros derivativos nos exercícios findos em 31 de dezembro de 2021 e 2020.

**2.20. Lucro líquido (prejuízo) do exercício por ação**

O resultado por ação básico é calculado por meio do resultado do período atribuível aos acionistas da Sociedade e a média ponderada das ações no respectivo período. A tabela apresentada na Nota nº 19 reconcilia o lucro líquido entre ações ordinárias e preferenciais.

**3. Novas normas contábeis**

As seguintes novas normas ou modificações a normas existentes são aplicáveis desde 1º de janeiro 2021, porém não tem um efeito material sobre estas demonstrações financeiras:

**3.1. Normas vigentes para o período iniciado em, ou após 1º de janeiro de 2021**

As seguintes novas normas ou modificações a normas existentes são aplicáveis desde 1º de janeiro 2021, porém não tem um efeito material sobre estas demonstrações financeiras:

Data efetiva	Novas normas ou alterações
1º de janeiro de 2021	Reforma da taxa de juros de referência - Fase 2 (alterações ao CPC48/IFRS 9, CPC 38/IAS 39, CPC 40/IFRS 7, CPC 11/IFRS 4 e CPC 06 (R2) / IFRS 16)
1º de abril de 2021	Benefícios relacionados à COVID-19 concedidos para arrendatários em contratos de arrendamento após 30 de junho de 2021 (alteração ao CPC 06 (R2) / IFRS 16)

A Administração, com base nas avaliações realizadas para contabilização e embasamento fiscal e jurídico, entende que não haverá impactos na adoção das normas acima, uma vez que a Sociedade já realiza este tipo de avaliação em suas contabilizações e apurações fiscais.

**3.2. Novas normas e interpretações ainda não efetivas**

Uma série de novas normas foram efetivas para exercícios iniciados após 1º de janeiro de 2021. A Sociedade não adotou essas normas na preparação destas demonstrações financeiras.

**a) Contratos Onerosos - custos para cumprir um contrato (alterações ao CPC 25/IAS 37)**

As alterações especificam quais os custos que uma entidade inclui ao determinar o custo de cumprimento de um contrato com o objetivo de avaliar se o contrato é oneroso. As alterações aplicam-se a períodos anuais com início em ou após 1º de janeiro de 2022 para contratos existentes na data em que

as alterações forem aplicadas pela primeira vez. Na data da aplicação inicial, o efeito cumulativo da aplicação das alterações é reconhecido como um ajuste do saldo de abertura em lucros acumulados ou outros componentes do patrimônio líquido, conforme apropriado. Os comparativos não são reapresentados. A Sociedade determinou que todos os contratos existentes em 31 de dezembro de 2021 serão concluídos antes das alterações entrarem em vigor.

**b) Imposto diferido relacionado a ativos e passivos decorrentes de uma única transação (alterações ao CPC 32/IAS 12)**

As alterações limitam o escopo da isenção de reconhecimento inicial para excluir transações que dão origem a diferenças temporárias iguais e compensatórias - por exemplo, arrendamentos e passivos de custos de desmontagem. As alterações aplicam-se aos períodos anuais com início em ou após 1º de janeiro de 2023. Para arrendamentos e passivos de custos de desmontagem, os ativos e passivos fiscais diferidos associados precisarão ser reconhecidos desde o início do período comparativo mais antigo apresentado, com qualquer efeito cumulativo reconhecido como um ajuste no lucro acumulado ou outros componentes do patrimônio naquela data. Para todas as outras transações, as alterações se aplicam a transações que ocorrem após o início do período mais antigo apresentado.

**c) Outras Normas**

Não se espera que as seguintes normas novas e alteradas tenham um impacto significativo nas demonstrações financeiras consolidadas da Sociedade:

- Concessões de aluguel relacionadas à COVID-19 após 30 de junho de 2021 (alteração ao CPC 06/IFRS 16) 65

- Revisão anual das normas IFRS 2018-2020.

- Imobilizado: Receitas antes do uso pretendido (alterações ao CPC 27/IAS 16).

- Referência à Estrutura Conceitual (Alterações ao CPC 15/IFRS 3).

- Classificação do Passivo em Circulante ou Não Circulante (Alterações ao CPC 26/IAS 1).66

- IFRS 17 Contratos de Seguros.

- Divulgação de Políticas Contábeis (Alterações ao CPC 26/IAS 1 e IFRS Practice Statement 2).

- Definição de Estimativas Contábeis (Alterações ao CPC 23/IAS 8).

**4. Caixa e equivalentes de caixa**

O saldo de caixa e equivalentes de caixa inclui caixa e bancos, além de aplicações resgatáveis a qualquer momento sem perda do rendimento auferido, realizadas em instituições financeiras de primeira linha, conforme segue:

	31/12/2021	31/12/2020
Caixa e bancos	11.901	6.049
Aplicações Financeiras (i)	15.259	1.328
<b>Total</b>	<b>27.160</b>	<b>7.377</b>

(i) Aplicações financeiras são compostos por certificados de depósito com instituições financeiras, com uma taxa média de 100,5% a.a. (99,5% a.a. em 2020) do CDI descritas a seguir:

	31/12/2021	31/12/2020
Banco Bradesco	15.259	1.328
<b>Total</b>	<b>15.259</b>	<b>1.328</b>



**NOTAS EXPLICATIVAS DA ADMINISTRAÇÃO ÀS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2021**  
(Valores expressos em milhares de reais, exceto, quando indicado de outra forma)

### 5. Contas a receber de clientes

O prazo de faturamento da Sociedade é de 30 dias, razão pela qual o valor dos títulos a receber corresponde ao seu valor justo na data da venda.

	31/12/2021	31/12/2020
Contas a receber de partes relacionadas - no Brasil (Nota nº 21.b)	197.080	156.789
Contas a receber de partes relacionadas - no exterior (Nota nº 21.b)	70.379	44.036
<b>Total</b>	<b>267.459</b>	<b>200.825</b>

Conforme exposto na tabela acima, em 2021 e 2020, o contas a receber de clientes foram realizados 100% com partes relacionadas.

A exposição da Sociedade a riscos de crédito relacionados a contas a receber de clientes e outras contas a receber está divulgada na nota explicativa nº 27.

Nenhuma provisão para perdas de crédito esperadas foi constituída em 31 de dezembro de 2021 e 2020. Nesta análise a Sociedade realizou análises específicas de risco para os clientes individualmente, o que resultou em perdas de créditos imateriais.

### 6. Estoques

	31/12/2021	31/12/2020
Estoque de Bauxita	121.334	103.796
Materiais de consumo	90.934	94.938
Material em trânsito (i)	7.948	4.791
Importações em andamento	1.748	4.997
Provisão para obsolescência (ii)	(18.584)	(5.924)
<b>Total</b>	<b>203.380</b>	<b>202.598</b>

#### (i) Material em trânsito

A variação do material em trânsito refere-se aos fretes de materiais e equipamentos do imobilizado, que estavam em trânsito quando do encerramento do exercício.

#### (ii) Provisão para obsolescência

Demonstramos a seguir a movimentação da provisão para obsolescência de materiais, as quais estão relacionados exclusivamente aos materiais de consumo:

	31/12/2021	31/12/2020
<b>Saldo inicial</b>	<b>(5.924)</b>	<b>(4.558)</b>
(Adições)	(13.593)	(1.366)
Reversões	933	-
<b>Saldo final</b>	<b>(18.584)</b>	<b>(5.924)</b>

### 7. Depósitos judiciais

	31/12/2021	31/12/2020
Processo de redução de capital	199.454	196.904
Outros	795	990
<b>Total</b>	<b>200.249</b>	<b>197.894</b>

A movimentação do ano é composta, conforme segue:

	2019	2020			Total
		Adição	Baixas	Juros	
Redução de capital (i)	279.629	- (87.683)	4.958	196.904	
Outros	805	166	-	19	990
<b>Total</b>	<b>280.434</b>	<b>166 (87.683)</b>	<b>4.977</b>	<b>197.894</b>	

	2020	2021			Total
		Adição	Baixas	Juros	
Redução de capital (i)	196.904	-	-	2.550	199.454
Outros	990	47	(265)	23	795
<b>Total</b>	<b>197.894</b>	<b>47</b>	<b>(265)</b>	<b>2.573</b>	<b>200.249</b>

#### (i) Redução de capital

A Sociedade foi atuada pela redução de seu capital social realizada em 22 de julho de 1999. Em 16 de abril de 2003, a Sociedade recebeu a Citação nº 021/2003 da Receita Federal, exigindo o pagamento deste auto de infração. Objetivando suspender a exigibilidade dos valores da atuação, a Sociedade depositou judicialmente o montante de R\$ 316.011 em maio de 2003, para dar prosseguimento a esta causa na esfera judiciária.

Em 27 de maio de 2009, foi publicada a Lei nº 11.941/2009, instituindo benefícios para pagamento e parcelamento de débitos junto à Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional e à Secretaria da Receita Federal do Brasil, denominados "REFIS da Crise" ou "Novo REFIS".

Em 30 de novembro de 2009, a Sociedade optou por descontinuar a disputa na esfera judicial, aceitando o auto de infração emitido pela Receita Federal do Brasil no montante de R\$ 215.300, com o objetivo de aderir os benefícios trazidos pela Lei 11.941/2009. Como consequência protocolou junto à Receita Federal de Santarém (PA), a adesão ao programa, constituindo em sua contabilidade a provisão para liquidação do processo. Em 30 de dezembro de 2010, devido a novos entendimentos por parte da Receita Federal do valor devido, a Sociedade complementou a provisão em R\$ 74.139.

Após homologação do programa de refinanciamento, a Sociedade entrou com uma ação contestando valores considerados na homologação e o processo sobre o tema voltou a tramitar na justiça.

Em 18 de julho de 2011, o juiz da 22ª Vara Federal decidiu pela emissão de alvará de levantamento de depósito em favor da MRN no valor de R\$ 277.622 e disponibilizou em conversão de renda para União o valor de R\$ 221.903, os quais foram baixados das respectivas provisões no passivo. A Sociedade recebeu ainda em



**NOTAS EXPLICATIVAS DA ADMINISTRAÇÃO ÀS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2021**  
(Valores expressos em milhares de reais, exceto, quando indicado de outra forma)

25 de janeiro de 2012 o valor adicional de R\$ 7.453, referente à remuneração da parte incontroversa do processo redução de capital, e o montante adicional de R\$ 7.962 foi disponibilizado para União, impactando também os valores de provisão.

De 2012 até 31 de dezembro de 2021, não ocorreu evento de liquidação referente a esse depósito judicial, sendo que o montante vem sendo atualizado pela Selic anualmente. Em 2020 o cálculo da provisão foi reavaliado com base nos autos do processo resultando em um ajuste de R\$ 87.683. Em 31 de dezembro de 2021, o saldo atualizado desse depósito é de R\$ 199.454 (2020 R\$ 196.904). A Sociedade reconhece uma provisão de contingência (Nota 15) para o mesmo valor registrado na conta de depósito judicial. A liberação deste valor depende do julgamento a ocorrer do agravo interposto pela Sociedade quanto à correta aplicação dos benefícios da Lei nº 11.941/2009.

### 8. Tributos a compensar

	31/12/2021	31/12/2020
PIS	10.864	10.305
COFINS	105.176	47.464
IRPJ	-	5
ICMS a recuperar	37.590	47.564
Provisão para realização do ICMS	-	(47.564)
Outros tributos a compensar	91	-
<b>Total</b>	<b>153.721</b>	<b>57.774</b>
<b>Circulante</b>	<b>47.691</b>	<b>16.428</b>
<b>Não circulante</b>	<b>106.030</b>	<b>41.346</b>

Os valores a compensar referem-se aos tributos pagos na aquisição dos bens ligados diretamente ao processo produtivo e que poderão ser utilizados para pagamentos de débitos tributários da mesma natureza ou administrado pela Receita Federal do Brasil, dentro do prazo previsto pela legislação.

Adicionalmente, a Sociedade possui um total de R\$ 68.197 de indébitos tributários, vinculados aos processos judiciais sobre a exclusão do ICMS da Base de Cálculo do PIS e da COFINS. Deste montante, a Sociedade já possui decisão favorável com trânsito em julgado no valor de R\$ 10.712, o qual irá compensar com outros tributos federais devidos, durante o exercício de 2022. O saldo restante (R\$ 57.485, sendo R\$ 55.160 de COFINS e R\$ 2.326 de PIS) será compensado apenas após o trânsito em julgado das demais ações.

Em março/2017 o STF decidiu em favor dos contribuintes (RExt 574.706) sobre a exclusão do ICMS sobre a base de cálculo do PIS e da COFINS. A União seguiu pleiteando que os efeitos desse julgado valessem apenas para o futuro, sem afetar as relações jurídicas passadas. Em maio/2021, o STF julgou essa questão e o pedido foi apenas parcialmente deferido: fixou-se a validade geral do julgado a partir de março/2017, mas resguardando os direitos de quem ajuizou ação anteriormente a isto. O debate se encerrou, a própria União Federal, através da PGFN, já reconheceu que a tese foi "definida em sentido desfavorável à Fazenda Nacional". Assim, em duas oportunidades fixou que não mais recorrerá sobre o tema, cabendo à Administração Federal observar este entendimento, em relação a todos os seus procedimentos" – Parecer SEI nº 7698/2021/ME e Parecer SEI nº 14483/2021/ME.

A Mineração Rio do Norte ajuizou ação para afastar o ICMS da base de cálculo da COFINS em 03/07/2007 (Proc. nº 0000758-98.2007.4.01.3902), pedindo a devolução do valor pago a maior. A ação foi sentenciada em primeira instância, em favor da Sociedade. Aguarda julgamento de 2ª instância. Aplicando-se a compreensão tomada pelo STF, a Sociedade poderá buscar a devolução de todo o valor pago indevidamente (diante da adição do ICMS na base de cálculo) desde 04/07/2002.

Também ajuizou ação para afastar o ICMS da base de cálculo do PIS em 19/06/2019 (Proc. nº 1002931-58.2019.4.01.3902), pedindo a devolução do valor pago a maior. A ação foi sentenciada em primeira instância, em favor da Sociedade. Aguarda julgamento de 2ª instância. Aplicando-se a compreensão tomada pelo STF, a Sociedade poderá buscar a devolução de todo o valor pago indevidamente (diante da adição do ICMS na base de cálculo) desde 15/03/2017. Na forma do art. 170-A do Código Tributário Nacional, a Sociedade apenas poderá gozar desses créditos após as ações se encerrarem, com trânsito em julgado. Contudo, considerando que a questão parece resolvida no Judiciário, e perante a Administração Federal, pediu-se autorização judicial para que a Sociedade utilize esses créditos desde já.

A Sociedade realizou o estudo de realização dos créditos acumulados de ICMS, e atestou a recuperabilidade total dos créditos. Estes créditos estão vinculados a aquisições do ativo imobilizado e seu aproveitamento ocorrerá conforme determinado na Legislação Estadual.

A expectativa de realização dos tributos a compensar registrados no ativo não circulante em 2021 é:

	31/12/2021
2022	-
2023	68.242
2024	31.767
2025	6.021
<b>Total</b>	<b>106.030</b>

### 9. Despesas antecipadas

	31/12/2021	31/12/2020
Despesas com Autorização para Supressão Vegetal	39.744	24.905
Seguro de risco operacional e responsabilidade cível	16.427	10.825
Outras despesas antecipadas	4.592	5.268
<b>Total</b>	<b>60.763</b>	<b>40.998</b>

No ano de 2021 a rubrica de Despesas Antecipadas terminou o ano com R\$ 60.763 (R\$ 40.998 em 2020), tendo como principal impacto as despesas com autorização para supressão vegetal, a qual teve um aumento de 60% em função da entrada em operação das minas de Teófilo e Cipó.

O principal aumento da rubrica Seguro de risco operacional e responsabilidade civil está relacionado à inflação.



**NOTAS EXPLICATIVAS DA ADMINISTRAÇÃO ÀS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2021**  
(Valores expressos em milhares de reais, exceto, quando indicado de outra forma)

**10. Imobilizado, intangível e direito de uso**

	Taxa Deprec. / exaust. / amortiz.	Saldo em 31/12/2020			Saldo em 31/12/2021		
		Custo	Deprec. / exaust. / amortiz. acumulada	Líquido	Custo	Deprec. / exaust. / amortiz. acumulada	Líquido
Terrenos	-	39	-	<b>39</b>	39	-	<b>39</b>
Instalações industriais e gerais	3% a 10%	915.308	(341.264)	<b>574.044</b>	1.253.309	(422.479)	<b>830.830</b>
Prédios e instalações	3% a 4%	1.148.860	(651.317)	<b>497.543</b>	1.173.167	(700.037)	<b>473.130</b>
Máquinas e equipamentos	8% a 15%	837.303	(576.980)	<b>260.323</b>	942.408	(630.313)	<b>312.095</b>
Ferrovia	2% a 3%	32.685	(29.453)	<b>3.232</b>	32.685	(29.868)	<b>2.817</b>
Desmobilização de ativos	3% a 15%	1.011.100	(70.341)	<b>940.759</b>	447.091	(10.912)	<b>436.179</b>
Jazidas	11% a 13%	116.180	(96.949)	<b>19.231</b>	116.346	(101.603)	<b>14.743</b>
Móveis e utensílios	10% a 20%	30.448	(15.908)	<b>14.540</b>	32.984	(17.255)	<b>15.729</b>
Veículos	20% a 30%	433.746	(293.579)	<b>140.167</b>	434.159	(308.452)	<b>125.707</b>
Equip. Informática	10% a 20%	23.340	(12.151)	<b>11.189</b>	26.893	(15.241)	<b>11.652</b>
Imobilizado em andamento (i)	-	474.701	-	<b>474.701</b>	337.383	-	<b>337.383</b>
<b>Total Imobilizado</b>		<b>5.023.710</b>	<b>(2.087.942)</b>	<b>2.935.768</b>	<b>4.796.464</b>	<b>(2.236.160)</b>	<b>2.560.304</b>
Alto Trombetas (ii)	11% a 13%	21.692	(14.845)	6.847	21.692	(19.487)	2.205
Software	10% a 20%	32.157	(28.224)	3.933	34.252	(29.820)	4.432
<b>Total Intangível</b>		<b>53.849</b>	<b>(43.069)</b>	<b>10.780</b>	<b>55.944</b>	<b>(49.307)</b>	<b>6.637</b>
<b>Direito de uso - Maq e Equipos</b>	<b>8% a 15%</b>	<b>11.940</b>	<b>(11.462)</b>	<b>478</b>	<b>11.940</b>	<b>(11.940)</b>	<b>-</b>
<b>Total</b>		<b>5.089.499</b>	<b>(2.142.473)</b>	<b>2.947.026</b>	<b>4.864.348</b>	<b>(2.297.407)</b>	<b>2.566.941</b>



**NOTAS EXPLICATIVAS DA ADMINISTRAÇÃO ÀS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2021**  
(Valores expressos em milhares de reais, exceto, quando indicado de outra forma)

**a) Movimentação do custo**

Custo	Saldo em 31/12/2019	Adições	Correção de anos anteriores	Baixas	Transfer. Imobilizado	Reclass. Ativo p/ venda	Saldo em 31/12/2020	Adições	Baixas	Transfer. Imobilizado	Reclass. Ativo p/ venda	Saldo em 31/12/2021
Terrenos	39	-	-	-	-	-	39	-	-	-	-	39
Instalações industriais e gerais	819.603	-	-	(12)	95.717	-	915.308	-	(1.027)	339.028	-	1.253.309
Prédios e instalações	1.124.444	-	-	-	24.416	-	1.148.860	-	-	24.307	-	1.173.167
Máquinas e equipamentos	785.394	-	-	(305)	52.382	(168)	837.303	-	(9.260)	114.613	(248)	942.408
Ferrovia	32.685	-	-	-	-	-	32.685	-	-	-	-	32.685
Desmobilização de ativos (nota 16)	156.474	193.516	661.110	-	-	-	1.011.100	-	(564.008)	-	-	447.092
Jazidas	112.046	-	-	-	4.134	-	116.180	-	-	166	-	116.346
Móveis e utensílios	22.544	-	-	(427)	8.331	-	30.448	-	(712)	3.248	-	32.984
Veículos	423.417	-	-	(1.525)	24.972	(13.118)	433.746	-	(1.214)	38.583	(36.956)	434.159
Equipamentos de informática	17.689	-	-	(876)	6.527	-	23.340	-	(328)	3.881	-	26.893
Imobilizado em andamento (i)	274.495	423.462	-	(1.302)	(221.954)	-	474.701	388.602	-	(525.919)	-	337.384
<b>Total Imobilizado</b>	<b>3.768.830</b>	<b>616.898</b>	<b>661.110</b>	<b>(4.447)</b>	<b>(5.475)</b>	<b>(13.286)</b>	<b>5.023.710</b>	<b>388.602</b>	<b>(576.549)</b>	<b>(2.093)</b>	<b>(37.204)</b>	<b>4.796.466</b>
Alto Trombetas (ii)	17.527	-	-	-	4.165	-	21.692	-	-	-	-	21.692
Software	30.862	-	-	(15)	1.310	-	32.157	-	-	2.093	-	34.250
<b>Total Intangível</b>	<b>48.389</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>(15)</b>	<b>5.475</b>	<b>-</b>	<b>53.849</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2.093</b>	<b>-</b>	<b>55.942</b>
Direito de uso - Máquinas e Equipamentos	11.940	-	-	-	-	-	11.940	-	-	-	-	11.940
<b>Total</b>	<b>3.829.159</b>	<b>616.898</b>	<b>661.110</b>	<b>(4.462)</b>	<b>-</b>	<b>(13.286)</b>	<b>5.089.499</b>	<b>388.602</b>	<b>(576.549)</b>	<b>-</b>	<b>(37.204)</b>	<b>4.864.348</b>



**NOTAS EXPLICATIVAS DA ADMINISTRAÇÃO ÀS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2021**  
(Valores expressos em milhares de reais, exceto, quando indicado de outra forma)

**b) Movimentação das depreciações, amortizações e exaustão**

Depre- ciação/ exaustão/ amortiza- ção acumu- ladas	Saldo em 31/12/ 2019	Adições	Corre- ção de anos anterio- res	Baixas	Trans- fer. Imobili- zado	Reclass. Ativo p/ venda	Saldo em 31/12/ 2020	Adições	Baixas	Transfer. Imobili- zado	Reclass. Ativo p/ venda	Saldo em 31/12/ 2021
Terrenos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Instalações industriais e gerais	<b>(283.211)</b>	(58.053)	-	-	-	-	<b>(341.264)</b>	(81.215)	-	-	-	<b>(422.479)</b>
Prédios e instalações	<b>(622.345)</b>	(28.972)	-	-	-	-	<b>(651.317)</b>	(48.720)	-	-	-	<b>(700.037)</b>
Máquinas e equipamen- tos	<b>(531.389)</b>	(45.973)	-	279	-	103	<b>(576.980)</b>	(60.759)	8.979	(1.800)	247	<b>(630.313)</b>
Ferrovias	<b>(29.028)</b>	(425)	-	-	-	-	<b>(29.453)</b>	(415)	-	-	-	<b>(29.868)</b>
Desmobi- lização de ativos (nota 16)	<b>(17.005)</b>	(47.092)	6.244	-	-	-	<b>(70.341)</b>	(81.854)	141.283	-	-	<b>(10.912)</b>
Jazidas	<b>(71.933)</b>	(25.016)	-	-	-	-	<b>(96.949)</b>	(4.654)	-	-	-	<b>(101.603)</b>
Móveis e utensílios	<b>(14.687)</b>	(1.468)	-	247	-	-	<b>(15.908)</b>	(2.054)	707	-	-	<b>(17.255)</b>
Veículos	<b>(239.632)</b>	(68.206)	-	1.519	-	12.740	<b>(293.579)</b>	(52.738)	1.197	1.800	34.868	<b>(308.452)</b>
Equipa- mentos de informática	<b>(10.492)</b>	(2.535)	-	876	-	-	<b>(12.151)</b>	(3.414)	324	-	-	<b>(15.241)</b>
Imobilizado em anda- mento (i)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total Imobilizado</b>	<b>(1.819.722)</b>	<b>(277.740)</b>	<b>6.244</b>	<b>2.921</b>	-	<b>12.843</b>	<b>(2.087.942)</b>	<b>(335.823)</b>	<b>152.490</b>	-	<b>35.115</b>	<b>(2.236.160)</b>
Alto Trom- betas (ii)	<b>(7.125)</b>	(7.720)	-	-	-	-	<b>(14.845)</b>	(4.642)	-	-	-	<b>(19.487)</b>
Software	<b>(26.719)</b>	(1.520)	-	15	-	-	<b>(28.224)</b>	(1.596)	-	-	-	<b>(29.820)</b>
<b>Total In- tangível</b>	<b>(33.844)</b>	<b>(9.240)</b>	-	<b>15</b>	-	-	<b>(43.069)</b>	<b>(6.238)</b>	-	-	-	<b>(49.307)</b>
<b>Direito de uso - Má- quinas e Equipam- entos</b>	<b>(5.731)</b>	<b>(5.731)</b>	-	-	-	-	<b>(11.462)</b>	<b>(478)</b>	-	-	-	<b>(11.940)</b>
<b>Total</b>	<b>(1.859.297)</b>	<b>(292.711)</b>	<b>6.244</b>	<b>2.936</b>	-	<b>12.843</b>	<b>(2.142.473)</b>	<b>(342.539)</b>	<b>152.490</b>	-	<b>35.115</b>	<b>(2.297.407)</b>



**NOTAS EXPLICATIVAS DA ADMINISTRAÇÃO ÀS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2021**  
(Valores expressos em milhares de reais, exceto, quando indicado de outra forma)

O montante das transferências, foram reclassificados para o grupo de outros ativos circulantes, como bens disponíveis para venda, conforme quadro abaixo:

Reclassificação de Ativos para Venda	Total
Valor de custo de aquisição dos ativos transferidos para Bens disponíveis para venda	37.204
Valor de depreciação acumulada dos ativos transferidos para Bens Disponível para venda	(35.115)
<b>Transferência do Ativo Imobilizado para Bens Disponíveis para Venda no valor líquido</b>	<b>2.089</b>

(i) O ativo imobilizado em andamento está assim representado, classificado por natureza, conforme tabela a seguir:

2021	R\$	2020	R\$
Sistema de Rejeito	182.370	Sistema de Rejeito	161.895
Garantia Operacional	55.427	Garantia Operacional	66.377
Saúde e Segurança	46.286	Saúde e Segurança	15.598
Infraestrutura	14.499	Infraestrutura	19.505
Meio Ambiente	12.749	Meio Ambiente	7.684
Reposição de Equipamentos	11.600	Reposição de Equipamentos	45.122
Tecnologia da Informação	4.396	Tecnologia da Informação	2.034
Equipamentos de Mineração	3.710	Equipamentos de Mineração	65
Novas Minas	3.000	Novas Minas	153.790
Automação Industrial	2.407	Automação Industrial	1.891
Outros	940	Outros	740
<b>Total Geral</b>	<b>337.384</b>	<b>Total Geral</b>	<b>474.701</b>

(ii) Para a manutenção da licença de instalação junto ao IBAMA do Platô Teófilo Cipó, a Sociedade firmou acordo com associação denominada Alto Trombetas II, comprometendo-se com o custeio de ações, programas, projetos e medidas de natureza preventiva, mitigadora e compensatória no contexto da comunidade. Estes valores estão sendo amortizados, conforme as etapas realizadas do plano descrito no acordo firmado.

O saldo de imobilizações em andamento refere-se às obras e equipamentos, relativos às operações da Sociedade, em fase final de construção ou montagem.

Novos estudos já estão sendo realizados objetivando a continuidade da Sociedade após a exaustão das minas localizadas na Zona Leste em 2025. Neste primeiro momento todos os gastos incorridos são classificados como despesas no grupo de Outras despesas operacionais, até que estes cenários confirmem viabilidade econômica e financeira, quando então se iniciará as contabilizações no ativo. Em 31 de dezembro de 2021, os gastos com estudo de viabilidade técnica totalizaram R\$ 22.382 (R\$ 30.549 em 2020), foram contabilizadas em resultado.

A Sociedade avaliou eventuais indicativos de desvalorização de seus ativos que pudessem gerar a necessidade de testes sobre o valor de recuperação. Tal avaliação foi baseada em fontes externas e internas de informação, levando-se em consideração variações em taxas de juros, mudanças em condições de mercado, entre outros. O resultado de tal avaliação para os períodos apresentados não apontou indicativos de desvalorização dos ativos, não havendo, portanto, perdas por desvalorização a serem reconhecidas.

Considerando o que predispõe o CPC 27 - Ativo Imobilizado, onde as vidas úteis dos ativos podem sofrer alteração, a Sociedade analisou a necessidade de alterar as vidas úteis de algumas classes de ativos, mediante o cenário atual de utilização destes equipamentos. As modificações de vida útil ocorreram de forma prospectiva e não apresentaram mudanças significativas para a leitura das demonstrações financeiras que impactassem a comparabilidade dos valores.

A Sociedade possui bens dados em garantias conforme informado na nota 13.

Os compromissos contratuais advindos de aquisições de ativo imobilizados em 31 de dezembro de 2021 estão representados conforme tabela abaixo:

Objeto Contratual	Total
Prestação de serviços de obras civis de terraplenagem para construção do novo reservatório de rejeitos adensados.	<b>44.824</b>
Prestação de serviços de engenharia e consultoria especializada em Geologia, Geotecnia, Hidrologia e outras disciplinas de engenharia.	<b>10.453</b>
Prestação de serviços de engenharia nas fases conceitual, básica e detalhada.	<b>6.354</b>
<b>Total</b>	<b>61.631</b>

Os contratos poderão ser rescindidos pela MRN, sem ônus, mediante comunicação com antecedência mínima de 30 dias.

#### 10.a. Direito de uso

	2021			2020		
	Custo	Amortização acumulada	Líquido	Custo	Amortização acumulada	Líquido
Direito de uso CPC 06 (R2)	11.940	(11.940)	-	11.940	(11.462)	<b>478</b>
Equipamentos	11.940	(11.940)	-	11.940	(11.462)	<b>478</b>
<b>Total direito de uso CPC 06 (R2)</b>	<b>11.940</b>	<b>(11.940)</b>	<b>-</b>	<b>11.940</b>	<b>(11.462)</b>	<b>478</b>

No ano de 2021 foi encerrado o contrato de arrendamento de geradores de energia elétrica com o fornecedor Tecno gera.



**NOTAS EXPLICATIVAS DA ADMINISTRAÇÃO ÀS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2021**  
(Valores expressos em milhares de reais, exceto, quando indicado de outra forma)

**11. Arrendamentos**

**a) Direito de uso de arrendamento**

Saldo em 31 de dezembro de 2019	6.209
Amortização acumulada	(5.731)
<b>Saldo em 31 de dezembro de 2020</b>	<b>478</b>
Saldo em 31 de dezembro de 2020	478
Amortização acumulada	(478)
<b>Saldo em 31 de dezembro de 2021</b>	<b>-</b>

**b) Passivo de arrendamento**

Saldo em 31 de dezembro de 2019	6.401
Pagamentos	(6.122)
Juros - arrendamento	229
<b>Saldo em 31 de dezembro de 2020</b>	<b>508</b>
Passivo circulante	508
Passivo não circulante	-
Saldo em 31 de dezembro de 2020	508
Pagamentos	(510)
Juros - arrendamento	2
<b>Saldo em 31 de dezembro de 2021</b>	<b>-</b>
Passivo circulante	-
Passivo não circulante	-

**c) Taxa de Desconto**

A Sociedade chegou em uma taxa de desconto buscando refletir as melhores taxas de juros para financiamentos de equipamentos no mercado brasileiro. Baseados nos estudos realizados, a Sociedade utilizou uma taxa de 6,4% a.a. (6,4% em 2020).

**12. Fornecedores**

	<b>31/12/2021</b>	<b>31/12/2020</b>
Fornecedores a Pagar	(99.048)	(109.844)
Fornecedores - Provisão Operacional	(56.329)	(54.195)
Fornecedores - Provisão Ativo Imobilizado	(51.384)	(33.884)
Outras Contas a Pagar	(2.067)	(1.250)
<b>Total</b>	<b>(208.828)</b>	<b>(199.173)</b>

O saldo de Fornecedores refere-se substancialmente à aquisição de serviços e materiais destinados à operação e manutenção da operação.

**13. Empréstimos e financiamentos**

	<b>31/12/2021</b>	<b>31/12/2020</b>
Moeda estrangeira	1.193.643	934.754
<b>Total</b>	<b>1.193.643</b>	<b>934.754</b>
Circulante	455.539	616.873
Não circulante	738.104	317.881



**NOTAS EXPLICATIVAS DA ADMINISTRAÇÃO ÀS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2021**  
(Valores expressos em milhares de reais, exceto, quando indicado de outra forma)

Os valores em moeda estrangeira correspondem aos dólares norte-americanos captados para aquisição de máquinas e equipamentos e os adiantamentos sobre contratos de câmbio para exportações futuras.

Os referidos financiamentos em moeda estrangeira estão resumidos, conforme segue:

Instituição	31/12/2019	31/12/2020	Amortização				Encargos
			2021	2022	2023	>2023	
ACC	-	290.343	290.343	-	-	-	Libor/ Margin
Mizuho	<b>227.596</b>	195.067	98.062	97.005	-	-	Libor+2,90%
PPE Bradesco	<b>176.757</b>	136.732	91.261	45.471	-	-	Libor+3,40%
Caterpillar Pre-Exporting	<b>126.581</b>	108.642	54.494	54.148	-	-	Libor+3,48%
PPE Santander	<b>222.549</b>	203.970	82.713	80.838	40.419	-	Libor+3,00%
	<b>753.483</b>	<b>934.754</b>	<b>616.873</b>	<b>277.462</b>	<b>40.419</b>	-	

Instituição	31/12/2020	31/12/2021	Amortização				Encargos
			2022	2023	2024	>2025	
ACC	290.343	255.272	255.272	-	-	-	Libor/ Margin
Mizuho	195.067	105.528	105.528	-	-	-	Libor+2,90%
PPE Bradesco	136.732	150.043	-	150.043	-	-	4,20%
Caterpillar Pre-Exporting	108.642	58.330	58.330	-	-	-	Libor+3,48%
PPE Santander	203.970	175.302	36.409	69.447	69.446	-	Libor+3,00%
Empréstimo Lei 4.131 (Santander)	-	345.261	-	345.261	-	-	Juros Pré-fixados
Empréstimo Lei 4.131 (Bradesco)	-	103.907	-	103.907	-	-	Juros Pré-fixados
	<b>934.754</b>	<b>1.193.643</b>	<b>455.539</b>	<b>668.658</b>	<b>69.446</b>		

#### Mizuho

Em 31 de outubro de 2017, a Sociedade contratou o empréstimo junto ao Banco Mizuho do Brasil S/A a quantia de US\$ 70.000, para suportar a necessidade de capital de giro de curto e médio prazo. O contrato não possui cláusulas restritivas de atingimento de indicadores financeiros (*covenants*). A garantia do contrato são máquinas e equipamentos referente a 50% da dívida.

#### Bradesco

Em 28 de junho de 2017, a Sociedade contratou o empréstimo junto ao Banco Bradesco, no valor de US\$ 70.000, para suportar a necessidade de capital de giro de curto e médio prazo. O contrato não possui cláusulas restritivas de atingimento de indicadores financeiros (*covenants*), nem garantias exigidas.

#### Caterpillar

Em 21 de dezembro de 2017, a Sociedade contratou o empréstimo junto ao Caterpillar Financial Services Corporation, no valor de US\$ 36,500 mil, para financiar a aquisição de equipamentos. O contrato não possui cláusulas restritivas de atingimento de indicadores financeiros (*covenants*). A garantia do contrato é alienação fiduciária referente a 2/3 da dívida.

#### Santander

Em 28 de março de 2018, a Sociedade contratou o empréstimo junto ao Santander, no valor de US\$ 70.000 mil, para suportar a necessidade de capital de giro de curto e médio prazo. O contrato não possui cláusulas restritivas de atingimento de indicadores financeiros (*covenants*), nem garantias exigidas.

#### Empréstimo 4.131 (Santander)

Em 2021, a Sociedade contratou empréstimos com base no Decreto-Lei nº 4.131 junto ao Banco Santander, no valor de US\$ 61.100 mil, para suportar a necessidade de capital de giro de curto e médio prazo. O contrato não possui cláusulas restritivas de atingimento de indicadores financeiros (*covenants*), nem garantias exigidas.

#### Empréstimo 4.131 (Bradesco)

Em 2021, a Sociedade contratou empréstimos com base no Decreto-Lei nº 4.131 junto ao Banco Bradesco, no valor de US\$ 18.500 mil, para suportar a necessidade de capital de giro de curto e médio prazo. O contrato não possui cláusulas restritivas de atingimento de indicadores financeiros (*covenants*), nem garantias exigidas.



**NOTAS EXPLICATIVAS DA ADMINISTRAÇÃO ÀS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2021**  
(Valores expressos em milhares de reais, exceto, quando indicado de outra forma)

A movimentação do ano é composta, conforme segue:

Empréstimos e financiamentos	2020	2021					Total
		Captações	Pagamento principal	Provisão juros	Pagamento juros	Variação cambial	
<b>Moeda estrangeira</b>							
ACC	290.343	395.821	(452.879)	9.182	(6.823)	19.628	<b>255.272</b>
Mizuho	195.067	-	(101.031)	5.369	(5.129)	11.252	<b>105.528</b>
PPE Bradesco	136.732	-	-	5.742	(2.609)	10.178	<b>150.043</b>
Caterpillar Pré-Exporting	108.642	-	(56.622)	3.204	(3.419)	6.525	<b>58.330</b>
PPE Santander	203.970	-	(42.414)	5.855	(6.095)	13.986	<b>175.302</b>
PPE Santander	-	328.094	-	4.199	-	12.968	<b>345.261</b>
PPE Santander	-	102.962	-	670	-	275	<b>103.907</b>
<b>Total</b>	<b>934.754</b>	<b>826.877</b>	<b>(652.946)</b>	<b>34.221</b>	<b>(24.075)</b>	<b>74.812</b>	<b>1.193.643</b>

#### 14. Impostos a recolher

	31/12/2021	31/12/2020
CFEM - compensação financeira a recolher	13.114	9.077
ICMS normal e diferencial de alíquota a recolher	742	2.659
Taxa de Fiscalização de Recursos Minerais (TFRM) a recolher	2.726	2.255
Taxa de Fiscalização de Recursos Hídricos (TFRH) a recolher	-	1.020
PIS/COFINS a recolher	11.535	6.720
Outros impostos a recolher (retidos) (i)	7.376	7.070
<b>Total</b>	<b>35.493</b>	<b>28.801</b>

(i) Refere-se a impostos retidos como PIS, COFINS, CSLL e ISS.

#### 15. Provisão para contingências

	31/12/2021	31/12/2020
Redução de capital	199.453	196.904
CFEM	72.607	70.753
Indenizações trabalhistas	1.181	3.906
Honorários advocatícios	2.950	2.921
Provisão ambiental	8.043	11.901
Outras provisões para contingências	1.535	2.246
<b>Total</b>	<b>285.769</b>	<b>288.631</b>

Resumo	2019	2020					Subtotal	Total
		Adições	Reversão	Utilizações	Atualizações			
Cíveis	<b>2.896</b>	-	-	-	25	25	<b>2.921</b>	
Fiscal	<b>352.149</b>	5	(970)	(87.683)	6.402	(82.246)	<b>269.903</b>	
Trabalhistas	<b>4.047</b>	429	(77)	(1.167)	674	(141)	<b>3.906</b>	
Ambiental	<b>19.879</b>	-	(3.640)	(3.428)	(910)	(7.978)	<b>11.901</b>	
<b>Total</b>	<b>378.971</b>	<b>434</b>	<b>(4.687)</b>	<b>(92.278)</b>	<b>6.191</b>	<b>(90.340)</b>	<b>288.631</b>	



**NOTAS EXPLICATIVAS DA ADMINISTRAÇÃO ÀS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2021**  
(Valores expressos em milhares de reais, exceto, quando indicado de outra forma)

Resumo	2021						Total
	2020	Adições	Reversão	Utilizações	Atualizações	Subtotal	
Cíveis	2.921	-	-	-	29	29	2.950
Fiscal	269.903	-	(610)	-	4.302	3.692	273.595
Trabalhistas	3.906	1.406	(2.410)	(927)	(794)	(2.725)	1.181
Ambiental	11.901	344	(1.811)	(972)	(1.419)	(3.858)	8.043
<b>Total</b>	<b>288.631</b>	<b>1.750</b>	<b>(4.831)</b>	<b>(1.899)</b>	<b>2.118</b>	<b>(2.862)</b>	<b>285.769</b>

A Sociedade é parte em ações judiciais e processos administrativos perante tribunais e órgãos governamentais, oriundos do curso normal de suas operações, envolvendo principalmente questões tributárias, ambientais, trabalhistas e cíveis.

A Administração, com base nas informações e avaliações de seus assessores legais, internos e externos, constituiu provisão para contingências em montante considerado suficiente para cobrir as perdas consideradas prováveis.

**Provisões para contingências constituídas pela Sociedade:**

**Fiscais**

A Sociedade mantém em disputa judicial a parte controversa da aplicação dos benefícios fiscais da Lei nº 11.941/2009 sobre seu processo de redução de capital, estando estes valores provisionados. Detalhes sobre esse processo podem ser vistos na Nota nº 7.

Existem também a título de Compensação Financeira pela Exploração Mineral (CFEM) valores que são questionados pelo DNPM sobre a alegação de que a Sociedade deduziu gastos indevidos na sua base de cálculo.

**Trabalhistas**

Existem atualmente 5 processos trabalhistas, cujas chances de perda são classificadas como prováveis, e seus impactos estão provisionados no montante de R\$ 1.181 (10 processos e R\$ 3.906 em 2020).

**Ambiental**

A Sociedade classificou, com base em parecer de assessores jurídicos, alguns processos ambientais como perda provável, constituiu provisão para contingência, e realizou a reversão da provisão quando houve mudança de prognóstico enviado pelos assessores jurídicos, ficando em 31 de dezembro de 2021 com saldo de R\$ 8.043 (R\$ 11.901 em 2020).

**Contingências possíveis**

As contingências, em 31 de dezembro de 2021 e 2020, classificadas como perda possível e, portanto, não registradas nas demonstrações financeiras, estão apresentadas como segue:

	2021	2020
Civil	18	1.252
Trabalhista	816	1.110
Tributária (i)	61.769	64.933
Ambiental (ii)	54.044	38.450
<b>Total</b>	<b>116.647</b>	<b>105.745</b>

**(i) Tributária**

Autuação da Secretaria de Estado da Fazenda do Pará (SEFA) referente à falta de recolhimento de diferencial de alíquotas (DIFAL) de ICMS para o ano 2000 sobre itens considerados pela fiscalização como destinados ao uso/consumo ou ao ativo imobilizado da sociedade, entretanto avaliados pela sociedade como insumos produtivos, totalizando montante de R\$ 45.414 (R\$ 48.004 em 2020).

Atuação da Agência Nacional de Mineração quanto a dedutibilidade dos tributos incidentes nas notas fiscais da base de cálculo da CFEM, A Agência Nacional de Mineração interpreta que apenas os tributos efetivamente recolhidos aos cofres públicos devem ser excluídos da base de cálculo da CFEM, totalizando o montante de R\$ 13.052 (R\$ 13.200 em 2020).

**(ii) Ambiental**

Autuação do IBAMA referente a destinação incorreta de resíduos sólidos ou industriais, sendo que a Sociedade e os especialistas jurídicos entendem que foi realizada de forma correta, conforme determina a legislação. Esta autuação corresponde ao montante de R\$ 17.800 (R\$ 17.300 em 2020). Comparado com o ano anterior houve apenas atualização monetária dos valores.

Autuações do IBAMA por supostas infrações à legislação ambiental na atividade de exploração da Bauxita no Platô Aramã, no montante de R\$ 15.794 (R\$ 5.255 em 2020, atualizado para R\$ 5.464 em 2021). Em 2021, foi lavrado um novo auto de infração de R\$ 10.330.

Ação Civil Pública para reparação de dano ambiental e condenação por danos morais, devido ao suposto armazenamento inadequado de rejeitos lavrado em 2021. A matéria depende da realização de prova pericial e corresponde ao montante de R\$ 9.130.



**NOTAS EXPLICATIVAS DA ADMINISTRAÇÃO ÀS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2021**  
(Valores expressos em milhares de reais, exceto, quando indicado de outra forma)

**16. Provisão para desmobilização de ativos**

As obrigações da Sociedade com provisão para desmobilização de ativos estão relacionadas com a obrigação de restaurar a floresta durante o processo de exploração do minério de bauxita, bem como de remover as instalações para as quais não se prevê uso, quando do término das operações. O trabalho de revisão dos gastos futuros com estas obrigações é realizado anualmente.

Assim como no ano anterior, em 2021 a Sociedade utilizou a NTN-B<sub>55</sub> mais o IPCA<sub>2025</sub> como taxa para cálculo de desconto a valor presente considerando que reflete a melhor estimativa para ajustar o fluxo de caixa considerados no fechamento de mina.

Como resultado dos trabalhos de revisão das premissas, a Sociedade apurou uma baixa no imobilizado ajustado à valor presente no montante de R\$ 422.725.

O montante da provisão está classificado no passivo circulante e não circulante com base na estimativa de realização dos desembolsos para liquidação desta obrigação. A provisão para desmobilização de ativos apresentou a seguinte evolução:

	31/12/2021	31/12/2020
<b>Saldo inicial</b>	<b>1.402.969</b>	<b>437.909</b>
<b>Movimentações</b>		
Revisão do plano (nota 10 quadro "a" menos "b" - Desmobilização de ativos)	(422.725)	193.516
Correção da taxa de desconto de anos anteriores (i)	-	661.110
Atualização monetária	103.113	87.915
Correção da atualização de anos anteriores - patrimônio líquido (i)	-	43.943
Pagamentos	(62.574)	(21.424)
<b>Saldo final</b>	<b>1.020.783</b>	<b>1.402.969</b>
Circulante	94.822	49.772
Não circulante	925.961	1.353.197

(i) Revisão do plano de desmobilização de ativos no ano de 2020 resultando em acréscimo de provisão de R\$ 854.626, dos quais R\$ 661.110, referem-se à correção de erros de anos anteriores. Recomposição da taxa de desconto devido a mudança da taxa WACC para NTN-B no desconto dos valores de ARO de anos anteriores contabilizada diretamente no patrimônio líquido, do ano de 2020 no montante de R\$ 43.943.

A Sociedade ajustou no patrimônio líquido do exercício findo em 31 de dezembro de 2020, valores de anos anteriores no montante de R\$ 35.989 (líquido de IR / CSLL diferidos) referente à mudança de taxa WACC para NTN-B, conforme demonstração abaixo:

Efeito da depreciação	6.244
Efeito da recomposição da taxa de desconto	43.943
Efeito dos tributos diferidos ativo	(14.197)
Total ajustado	35.989

**17. Imposto de renda e contribuição social**

**a) Reconciliação do imposto de renda e contribuição social - 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:

	2021			2020		
	IRPJ	CSLL	Total	IRPJ	CSLL	Total
Lucro (Prejuízo) antes do imposto de renda e da contribuição social	(18.300)	(18.300)	-	29.288	29.288	-
(%)	25	9	-	25	9	-
Crédito (despesa) de imposto de renda e da contribuição social	4.575	1.647	-	(7.322)	(2.636)	-
<b>Itens de reconciliação dos impostos</b>						
Redução de imposto de renda	-	-	-	-	-	-
Doações/ PAT	2.519	907	-	970	-	-
Outras adições/ exclusões e permanentes	1.766	578	-	158	(11.249)	-
<b>Crédito (despesa) registrada na demonstração do resultado</b>	<b>8.860</b>	<b>3.133</b>	<b>11.993</b>	<b>(6.194)</b>	<b>(13.885)</b>	<b>(20.079)</b>
Corrente	(21.414)	(7.925)	<b>(29.339)</b>	(38.360)	(14.168)	<b>(52.528)</b>
Diferido	30.274	11.058	<b>41.332</b>	32.166	283	<b>32.449</b>



**NOTAS EXPLICATIVAS DA ADMINISTRAÇÃO ÀS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2021**  
(Valores expressos em milhares de reais, exceto, quando indicado de outra forma)

Os valores de Imposto de Renda Pessoa Jurídica (IRPJ) e Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL) diferidos ativos, registrados nas demonstrações financeiras são provenientes de diferenças temporárias e prejuízos fiscais a serem recolhidas quando finalizadas as ações em curso e aos valores referentes às provisões para contingências adicionadas no cálculo do imposto.

**b) Reconciliação do imposto de renda e contribuição social - Diferidos**

Os valores apresentados no balanço patrimonial são demonstrados a seguir:

	31/12/2021	31/12/2020
Provisões cíveis	1.461	445
Provisões trabalhistas	711	601
Provisões tributárias	43.552	38.523
Provisões operacionais (i)	186.362	150.796
<b>Adições temporárias – Imposto diferido ativo</b>	<b>232.086</b>	<b>190.365</b>
Atualização monetária dos depósitos judiciais trabalhistas	(33)	(31)
Atualização monetária dos depósitos judiciais tributários	(30.423)	(30.034)
<b>Exclusões temporárias – Imposto diferido passivo</b>	<b>(30.456)</b>	<b>(30.067)</b>
<b>Imposto de renda e contribuição social, líquidos</b>	<b>201.630</b>	<b>160.298</b>

(i) As provisões operacionais acima destacadas, possuem as seguintes naturezas:

	31/12/2021	31/12/2020
Provisão - Fechamento de Mina	168.736	127.457
Provisão - Perda ICMS	-	6.999
Provisão - Participação de Resultado e Bônus	7.759	6.719
Provisão - Contas a Pagar Custo	7.956	7.655
Provisão - Outros	1.911	1.966
<b>Adições temporárias - Imposto diferido ativo</b>	<b>186.362</b>	<b>150.796</b>

A movimentação do ano é composta, conforme segue:

	2020	2021	
		Movimento	Total
Provisões cíveis	445	1.016	1.461
Provisões trabalhistas	601	110	711
Provisões tributárias	38.523	5.029	43.552
Provisões operacionais	150.796	35.566	186.362
<b>Total Impostos diferidos ativos</b>	<b>190.365</b>	<b>41.721</b>	<b>232.086</b>
Atualizações monetárias - depósitos judiciais	(33)	-	(33)
Atualizações monetárias - depósitos tributários	(30.034)	(389)	(30.423)
<b>Total Impostos diferidos passivos</b>	<b>(30.067)</b>	<b>(389)</b>	<b>(30.456)</b>
<b>Total Impostos diferidos líquido</b>	<b>160.298</b>	<b>41.332</b>	<b>201.630</b>

**Realização do imposto de renda e contribuição social diferidos ativos**

Quando é mais provável do que não que todos os impostos diferidos ativos serão realizados, nenhuma provisão para realização é reconhecida. A possibilidade de aproveitamento de prejuízos fiscais não expira, mas a utilização desses prejuízos acumulados em exercícios anteriores está limitada a 30% do lucro tributável anual.

Para avaliar a realização dos ativos fiscais diferidos, as projeções de lucro tributável do plano de negócios da Sociedade, que indicam tendências e perspectivas, efeitos de demanda, concorrência e outros fatores econômicos que representam a melhor estimativa da administração sobre as condições econômicas existentes no período de realização do ativo fiscal diferido foram levadas em consideração.

**Incentivos fiscais**

A Sociedade vem usufruindo de Redução do Imposto de Renda (IRPJ) sobre a parcela dos lucros provenientes das operações de exploração, com base em limites variáveis de produção. No exercício de 2014, o benefício foi renovado pelo período de 10 anos (2014 a 2023), na modalidade da "Modernização total", com direito à redução de 75% do imposto de renda.



**NOTAS EXPLICATIVAS DA ADMINISTRAÇÃO ÀS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2021**  
(Valores expressos em milhares de reais, exceto, quando indicado de outra forma)

**18. Patrimônio líquido**

**a) Capital social**

Em 31 de dezembro de 2021, o capital autorizado da Sociedade e de R\$ 503.963 (R\$ 503.963 em 2020). O capital subscrito e integralizado, no valor de R\$ 490.163 (R\$ 490.163 em 2020), está representado por 200 bilhões de ações ordinárias e 400 bilhões de ações preferenciais (200 bilhões de ações ordinárias e 400 bilhões de ações preferenciais em 2020, respectivamente), sem valor nominal, assim distribuídas:

	2021				2020			
	Ações ordinárias (*)	%	Ações preferenciais (*)	%	Ações ordinárias (*)	%	Ações preferenciais (*)	%
Vale S.A.	80.000	40,0000	160.000	40,0000	80.000	40,0000	160.000	40,0000
Alcan Alumina Ltda.	25.000	12,5000	47.000	11,7500	25.000	12,5000	47.000	11,7500
South32 Minerals S.A.	25.000	12,5000	63.800	15,9500	25.000	12,5000	63.800	15,9500
Companhia Brasileira de Alumínio	25.000	12,5000	35.000	8,7500	25.000	12,5000	35.000	8,7500
Alcoa Alumínio S.A.	16.250	8,1250	35.230	8,8075	16.250	8,1250	35.230	8,8075
Alcoa World Alumina LLC	10.000	5,0000	20.000	5,0000	10.000	5,0000	20.000	5,0000
Norsk Hydro Brasil Ltda.	10.000	5,0000	20.000	5,0000	10.000	5,0000	20.000	5,0000
Alcoa World Alumina Brasil Ltda.	8.750	4,3750	18.970	4,7425	8.750	4,3750	18.970	4,7425
	<b>200.000</b>	<b>100,0000</b>	<b>400.000</b>	<b>100,0000</b>	<b>200.000</b>	<b>100,0000</b>	<b>400.000</b>	<b>100,0000</b>

(\*) Milhões de ações.

O acionista que detiver um mínimo de 5% das ações ordinárias tem direito a indicar um membro no Conselho de Administração, e cada ação ordinária dá direito a um voto nas decisões tomadas pela Assembleia Geral dos Acionistas.

**b) Reserva de capital**

A reserva de capital é composta pelo valor de R\$ 6.830 em 31 de dezembro de 2021 e 2020, referente a incentivos fiscais FINAM. Vale ressaltar que esta reserva só poderá ser utilizada para aumento de capital.

**c) Reserva de lucro**

**c.1) Reserva legal**

A reserva legal é constituída com base em 5% do lucro de cada exercício, e não deve exceder 20% do capital social. A reserva legal tem por finalidade assegurar a integridade do capital social, e somente poderá ser utilizada para compensar prejuízos ou aumentar o capital. A Sociedade vem constituindo a reserva legal seguindo as disposições constantes na Lei das Sociedades por Ações.

No exercício de 2021, não houve destinação de valores para composição da reserva legal, o capital social não sofreu alteração no ano corrente e o saldo desta reserva já atingiu o limite de 20% do capital social.

	2021	2020
<b>Saldo no início do exercício</b>	<b>98.033</b>	<b>98.033</b>
Movimentação	-	-
<b>Saldo no final do exercício</b>	<b>98.033</b>	<b>98.033</b>

**c.2) Reserva de incentivos fiscais**

Em 31 de dezembro de 2021 e 2020, a Sociedade não destinou valores para conta de "Reserva de incentivo fiscal", considerando o prejuízo apurado no cálculo do IRPJ pela sistemática do lucro real.

	2021	2020
<b>Saldo no início do exercício</b>	<b>269.467</b>	<b>269.467</b>
Movimentação	-	-
<b>Saldo no final do exercício</b>	<b>269.467</b>	<b>269.467</b>


**NOTAS EXPLICATIVAS DA ADMINISTRAÇÃO ÀS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2021**  
 (Valores expressos em milhares de reais, exceto, quando indicado de outra forma)

**c.3) Destinação do lucro (prejuízo)**

A proposta de destinação do lucro líquido (prejuízo) dos exercícios findos em 31 de dezembro de 2021 e 2020 está demonstrada a seguir:

	31/12/2021	31/12/2020
<b>Resultado líquido do exercício</b>	<b>(6.307)</b>	<b>9.209</b>
Redução (constituição) de reserva de retenção de lucros	6.307	(9.209)
<b>Dividendos mínimos obrigatórios</b>	-	-

Reserva de Retenção de Lucros	31/12/2021	31/12/2020
<b>Saldo do início do exercício</b>	<b>32.909</b>	<b>81.842</b>
Devolução de Dividendos (i)	9.209	(48.933)
<b>Absorção de Lucros/Prejuízos (i)</b>	<b>(6.307)</b>	-
<b>Saldo do final do exercício</b>	<b>35.811</b>	<b>32.909</b>

(i) A Sociedade efetuou a reversão dos dividendos a pagar registrados no passivo, no valor de R\$ 9.209, em abril de 2021, conforme deliberação da Assembleia Geral Ordinária realizada no dia 30 abril de 2021.

**d) Dividendos**

É Reconhecido como passivo quando os dividendos são aprovados pelos acionistas. O estatuto determina que do lucro líquido do exercício, após os ajustes legais, serão obrigatoriamente distribuídos dividendos de 6% ao ano, sobre o valor patrimonial das ações. O montante do resultado excedente ficará à disposição da assembleia geral para distribuir, mediante proposta do Conselho de administração. No exercício de 2021, a Sociedade por meio de AGO decidiu pelo não pagamento dos dividendos do ano de 2020, destinando-os para a Reserva para Retenção de Lucros no Patrimônio Líquido.

Os valores apresentados no balanço patrimonial são demonstrados a seguir:

Patrimônio Líquido	31/12/2021	31/12/2020
Capital social	490.163	490.163
Reserva de capital	6.830	6.830
Reserva legal	98.033	98.033
Reserva Incentivo fiscal	269.467	269.467
Reserva de lucros a distribuir	42.118	32.909
Lucro líquido do exercício	(6.307)	9.209
<b>Patrimônio líquido ajustado</b>	<b>900.304</b>	<b>906.611</b>
<b>Dividendos estatutários - 6%</b>	-	<b>9.209</b>

**19. Lucro/(Prejuízo) por ação**

	2021			2020		
	Ordinárias	Preferenciais	Total	Ordinárias	Preferenciais	Total
<b>Numerador básico</b>						
Lucro líquido (prejuízo) alocado disponível para acionistas ordinários e preferenciais (em milhares)	(2.102)	(4.205)	<b>(6.307)</b>	3.070	6.139	<b>9.209</b>
<b>Denominador básico</b>						
Quantidade ações ordinárias e preferenciais (em bilhões)	200	400	-	200	400	-
<b>Lucro líquido (prejuízo) do exercício (por milhões de ações)</b>	<b>(10,51)</b>	<b>(10,51)</b>	-	<b>15,35</b>	<b>15,35</b>	-

O resultado do período é alocado proporcionalmente ao número direto de ações ordinárias e preferenciais, conforme rege o Estatuto da Sociedade.

**20. Receita**
**Receita bruta de vendas**

	31/12/2021	31/12/2020
Receita bruta - partes relacionadas (Nota nº 21)	1.763.757	1.861.197
	<b>1.763.757</b>	<b>1.861.197</b>
<b>Deduções da receita bruta</b>		
<b>Impostos incidentes sobre a venda</b>	(209.170)	(227.816)
<b>Receita operacional líquida</b>	<b>1.554.587</b>	<b>1.633.381</b>



**NOTAS EXPLICATIVAS DA ADMINISTRAÇÃO ÀS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2021**  
(Valores expressos em milhares de reais, exceto, quando indicado de outra forma)

**21. Transações com partes relacionadas**

**a) Vendas de minério - Receita Bruta**

	31/12/2021	31/12/2020
Alcan Alumina Ltda.	95.289	135.209
Rio Tinto Alcan Inc.	303.459	277.486
Alcoa World Alumina LLC - A.W.A.	193.343	193.991
Alunorte - Alumina do Norte do Brasil S.A.	574.213	634.112
South32 Minerals S.A.	431.519	431.100
Hydro Aluminium International S.A.	165.934	189.299
<b>Total da receita bruta com partes relacionadas</b>	<b>1.763.757</b>	<b>1.861.197</b>
Mercado interno	1.101.021	1.200.422
<b>Mercado externo</b>	<b>662.736</b>	<b>660.775</b>

Conforme mencionado na Nota 2.15, as vendas com partes relacionadas representaram em 31 de dezembro de 2021 100% (100% em 31 de dezembro de 2020).

**b) Contas a receber**

	31/12/2021	31/12/2020
Alcan Alumina Ltda.	11.908	13.737
Rio Tinto Alcan Inc.	16.677	14.255
Alcoa World Alumina LLC - A.W.A.	9.827	9.616
Alunorte - Alumina do Norte do Brasil S.A.	101.852	80.787
South32 Minerals S.A.	83.320	62.265
Hydro Aluminium International S.A.	43.875	20.165
<b>Total de contas a receber de partes relacionadas</b>	<b>267.459</b>	<b>200.825</b>
<b>Mercado interno (Nota nº 5)</b>	<b>197.080</b>	<b>156.789</b>
<b>Mercado externo (Nota nº 5)</b>	<b>70.379</b>	<b>44.036</b>

Esses saldos são resultantes de transações comerciais e vêm sendo liquidados regularmente nos prazos de vencimento em valor atual atualizado pela variação cambial.

**c) Despesas administrativas**

	31/12/2021	31/12/2020
Rio Tinto Alcan Inc.	(1.135)	(1.363)

Os valores pagos (líquidos) a partes relacionadas refere-se ao compartilhamento de atividades de tesouraria. Os valores são pagos dentro do mês de apuração das despesas. O referido contrato foi extinto em agosto de 2021 e os serviços de tesouraria foram internalizados pela MRN.

**d) Remuneração da Administração**

Em 2021, a Sociedade pagou aos seus administradores, em salários e remuneração variável, um total de R\$ 4.184 (R\$ 4.852 em 31 de dezembro de 2020). Esses diretores não obtiveram nem concederam empréstimos à Sociedade e não possuem benefícios indiretos significativos.

**22. Custo dos produtos vendidos (por natureza)**

	31/12/2021	31/12/2020
Serviços	(307.087)	(308.843)
Pessoal	(197.653)	(172.125)
Combustível	(295.150)	(205.470)
Materiais	(105.777)	(114.753)
Depreciações e amortizações	(319.859)	(268.925)
Taxa de Fiscalização dos Recursos Minerários (TFRM)	(23.568)	(23.127)
Taxa de Fiscalização dos Recursos Hídricos (TFRH)	(338)	(8.908)
Outras (despesas) e recuperação de custos	30.717	21.640
<b>Total</b>	<b>(1.218.715)</b>	<b>(1.080.511)</b>

**23. Despesas gerais e administrativas (por natureza)**

	31/12/2021	31/12/2020
Pessoal	(27.084)	(21.336)
Serviços	(29.710)	(26.726)
Materiais	(301)	(286)
Depreciações e amortizações	(9.968)	(11.800)
Outros	(727)	(538)
<b>Total</b>	<b>(67.790)</b>	<b>(60.686)</b>

**24. Receitas (despesas) operacionais**

**24.a Outras Receitas Operacionais**

	31/12/2021	31/12/2020
Recuperação de Seguros	-	3
Reversão de Provisões constituídas	-	3.421
Receitas na venda de Materiais, Sucatas e Ativo Imobilizado	6.075	1.834
Recuperação de Créditos Tributários (iii)	103.157	5.840
Recuperação de Outras Despesas	35	(12)
<b>Total</b>	<b>109.267</b>	<b>11.086</b>



**NOTAS EXPLICATIVAS DA ADMINISTRAÇÃO ÀS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2021**  
(Valores expressos em milhares de reais, exceto, quando indicado de outra forma)

**24.b Outras Despesas Operacionais**

	31/12/2021	31/12/2020
Despesas com Seguros	(1.258)	(1.009)
Despesas com Provisões Constituídas	(2.133)	(425)
Despesas com tributos	(9.197)	(9.514)
Despesas na venda de Materiais, Sucatas e Ativo Imobilizado	(4.727)	(2.005)
Despesas com Doações	(919)	(829)
Despesas com PNM (i)	(22.382)	(30.549)
Despesas com P&D (ii)	(56.468)	(25.224)
Despesas de Reestruturação	(6.327)	(7.204)
Despesas Com Contrato	(3.701)	(1.465)
Despesas Plano Contingência COVID (Nota 25)	(30.327)	(63.447)
Despesas com Perdas Tributárias (iii)	(62.250)	-
Outras Despesas	(3.423)	(3.925)
<b>Total</b>	<b>(203.112)</b>	<b>(145.596)</b>

**(i) Despesas com PNM – Programa Novas Minas**

Estas despesas referem-se aos gastos relacionados com estudos preliminares para definição do modal mais eficiente para transportar o minério localizado nos platôs da Zona Oeste que ainda não estão em operação, com distância média de 40 km da atual planta de beneficiamento.

**(ii) Despesas com P&D**

Estas despesas referem-se aos gastos com pesquisa e desenvolvimento em diversas áreas da Sociedade. Comparado com o ano anterior, destaca-se os primeiros de testes industriais de remoção mecanizada de rejeitos secos, visando principalmente a disposição em cavas mineradas e a utilização nos processos de descaracterização de antigos reservatórios, aumentando-se a vida útil do sistema existente e realizando-se uma operação mais sustentável ambientalmente.

**(iii) Recuperação de Créditos Tributários e Despesas com perdas Tributárias**

Através da Ação Direta de Inconstitucionalidade - ADI 5374, foi declarada inconstitucional a Lei 8.091/2014 que instituiu a TFRH (Taxa de Controle, Acompanhamento e Fiscalização de Atividades de Exploração e Aproveitamento de Recursos Hídricos). A Sociedade possui ação específica sobre o tema e, a partir de 2021, passou a não recolher aos cofres públicos os valores calculados com base na referida Lei.

A restituição dos valores recolhidos foi solicitada ao Estado do período de setembro/2015 a dezembro/2020 e totalizou R\$ 62.250. Foi realizado o pedido de restituição, e está sob análise da Secretaria Estadual do Meio Ambiente do Estado do Pará. A Sociedade reconheceu o valor dentro da rubrica "Recuperação de Créditos Tributários", quadro (24.a). Após análise da recuperabilidade do valor do ativo, a Sociedade realizou a provisão para perda, no mesmo valor, dentro da rubrica Despesas com Perdas Tributárias, quadro (24.b). Adicionalmente, o valor também compõe o total de Recuperação de Créditos Tributários no quadro (24.a), o valor de R\$ 40.730 referente à recuperação de créditos de PIS / COFINS, conforme recente decisão favorável do STF em relação ao processo de exclusão do ICMS na base de cálculo do PIS / COFINS (Nota 8).

**25. Despesas com plano de contingências**

Devido à pandemia da Covid-19, a Sociedade assim como no ano de 2020, realizou diversas gastos no combate, prevenção

e tratamento durante o ano de 2021. Estes gastos totalizaram o valor de R\$ 30.327, (R\$ 63.446 no ano de 2020) conforme detalhamento abaixo:

	31/12/2021	31/12/2020
Material (i)	(3.856)	(11.075)
Pessoal (ii)	(2.843)	(12.163)
Serviços (iii)	(23.628)	(40.208)
<b>Total</b>	<b>(30.327)</b>	<b>(63.446)</b>

**(i)** Materiais para área de isolamento, cestas básicas, testes COVID-19 e gastos com quarentena externa;

**(ii)** Adicionais e gratificações sobre o período de restrição;

**(iii)** Despesas com isolamento, hospedagem, equipe de atendimento médico, remoções aéreas, transporte de equipes, gastos com higienização e alimentação.

**26. Resultado financeiro**

	31/12/2021	31/12/2020
<b>Receitas financeiras</b>		
Aplicações financeiras	354	467
Depósitos judiciais	2.572	4.976
Outros (i)	18.591	7.534
<b>Total</b>	<b>21.517</b>	<b>12.977</b>

**Despesas financeiras**

Juros de empréstimos	(33.378)	(37.027)
Atualização monetária desmobilização de ativos (ii)	(103.113)	(87.915)
Atualização monetária contingências	(2.090)	(6.284)
Outros	(5.932)	(1.011)
<b>Total</b>	<b>(144.513)</b>	<b>(132.237)</b>

**Variações cambiais**

Ativas	1.296	22.893
Passivas	(70.837)	(232.019)
<b>Total</b>	<b>(69.541)</b>	<b>(209.126)</b>

**(i)** O principal impacto na rubrica "Outros" no ano de 2021, refere-se à atualização da Selic sobre créditos tributários do processo de exclusão do ICMS sobre a base de cálculo de PIS / COFINS acumulados em anos anteriores, sendo PIS desde 2017 e COFINS desde 2002, no valor de R\$ 27.468 (Nota 8). Adicionalmente, a rubrica "Outros" possui impacto de variação na atualização monetária sobre o contas a receber.

**(ii)** Valores referentes à atualização monetária da provisão para desmobilização de ativos (detalhes na Nota 16).

**27. Instrumentos financeiros**

Os valores justos estimados de ativos e passivos financeiros da Sociedade foram determinados por meio de informações disponíveis no mercado e metodologias apropriadas de avaliações. Entretanto, considerável julgamento foi requerido na interpretação dos dados de mercado para produzir a estimativa do valor de realização mais adequado. Como consequência, as estimativas a seguir não indicam, necessariamente, os montantes que poderão ser realizados no mercado de troca corrente. O uso de diferentes metodologias de mercado pode ter um efeito material nos valores de realização estimados.



**NOTAS EXPLICATIVAS DA ADMINISTRAÇÃO ÀS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2021**  
(Valores expressos em milhares de reais, exceto, quando indicado de outra forma)

**a) Classificação dos instrumentos financeiros**

As transações financeiras existentes envolvem ativos e passivos usuais e pertinentes à sua atividade econômica, particularmente aplicações financeiras com vencimentos a curto prazo, empréstimos e financiamentos. Essas transações são apresentadas no balanço patrimonial, acrescidas das respectivas apropriações de receitas e despesas que, tendo em vista a natureza das transações e os seus períodos de vencimento, se aproximam dos valores justos, conforme detalhamento abaixo:

	Mensuração	31/12/2021		31/12/2020	
		Valor contábil	Valor justo	Valor contábil	Valor justo
<b>Ativos financeiros</b>					
Caixa	Custo amortizado	11.901		6.049	
Aplicações financeiras	Valor justo - VJR Nível 1		15.259		1.328
Contas a receber	Custo amortizado	267.459		200.825	
<b>Passivos financeiros</b>					
Fornecedores	Custo amortizado	208.828		199.173	
Empréstimos e financiamentos	Custo amortizado	1.193.643		934.754	
Arrendamentos	Custo amortizado	-		508	

**b) Gestão de risco financeiro**

A Sociedade é exposta a diversos riscos financeiros durante sua atividade: risco de mercado (incluindo risco de moeda e de taxa de juros), risco de crédito e risco de liquidez.

A gestão de risco da Sociedade concentra-se na imprevisibilidade dos mercados financeiros e busca minimizar potenciais efeitos adversos no desempenho financeiro.

A gestão de risco financeiro é realizada pela tesouraria da Sociedade, sendo as políticas obrigatoriamente aprovadas pelo Conselho de Administração. A tesouraria identifica, avalia e contrata instrumentos financeiros com o intuito de proteger a Sociedade contra eventuais riscos financeiros, principalmente decorrentes de taxas de juros e câmbio.

**b.1) Risco de mercado**

A Sociedade está exposta a riscos de mercado decorrentes das atividades de seus negócios. Esses riscos de mercado envolvem principalmente a possibilidade de flutuações na taxa de câmbio e mudanças nas taxas de juros.

**i) Risco cambial**

Em virtude de contas a receber e das obrigações financeiras de diversas naturezas assumidas pela Sociedade em moedas estrangeiras, é conduzida uma política de proteção cambial, que estabelece níveis de exposição vinculados a esse risco. Consideram-se os valores em moeda estrangeira dos saldos a receber e a pagar de compromissos já assumidos e registrados nas demonstrações financeiras oriundos das operações da Sociedade, bem como fluxos de caixa futuros.

Exposição cambial

Apresentamos a seguir, a exposição cambial, em 31 de dezembro de 2021:

	R\$
Ativos expostos à variação cambial	267.459
( - ) Passivos expostos à variação cambial	(1.193.643)
<b>( = ) Exposição cambial líquida</b>	<b>(926.184)</b>

A exposição cambial é proveniente da oscilação das taxas de câmbio sobre os saldos de empréstimos e financiamentos e contas a receber de clientes, atrelados à moeda estrangeira.

Os passivos expostos são decorrentes de empréstimos e possuem curto e longo prazo de amortização, e seu pagamento estão garantidos pela geração de caixa da Sociedade nos próximos anos.

**ii) Risco de taxa de juros**

O risco de taxa de juros da Sociedade decorre de aplicações financeiras e empréstimos e financiamentos de curto e longo prazo. A Administração da Sociedade tem como política manter os indexadores de suas exposições às taxas de juros ativas e passivas atrelados a taxas pós-fixadas. As aplicações financeiras e os empréstimos e financiamentos são corrigidos pelo CDI pós-fixado e pela LIBOR (*London InterBank Offered Rate*), conforme contratos firmados com as instituições financeiras.

**iii) Análise de sensibilidade**

Considerando os instrumentos financeiros mencionados anteriormente, a Sociedade desenvolveu uma análise de sensibilidade com mais dois cenários com deterioração de 25% e 50% da variável de risco considerado.

Esses cenários poderão gerar impactos nos resultados e/ ou nos fluxos de caixa futuros da Sociedade, conforme descrito a seguir:

- **Cenário-base:** manutenção dos níveis de risco principal do instrumento financeiro observados em 31 de dezembro de 2021;
- **Cenário adverso:** deterioração de 25% no fator de risco principal do instrumento financeiro em relação ao nível verificado em 31 de dezembro de 2021;
- **Cenário remoto:** deterioração de 50% no fator de risco principal do instrumento financeiro em relação ao nível verificado em 31 de dezembro de 2021.

**Premissas**

A Sociedade entende que está exposta principalmente, aos riscos de variação da SOFR (*Secured Overnight Financing rate*), LME (*London Metal Exchange*) e da variação do câmbio (dólar norte-americano), os quais impactam sobre parte substancial dos empréstimos, financiamentos e faturamento.

Nesse sentido, na tabela a seguir estão demonstradas as taxas utilizadas nos cálculos de análise de sensibilidade:



**NOTAS EXPLICATIVAS DA ADMINISTRAÇÃO ÀS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2021**  
(Valores expressos em milhares de reais, exceto, quando indicado de outra forma)

Premissas	Cenário-base	Cenário adverso	Cenário remoto
Elevação da SOFR	0,51%	0,63%	0,76%
Queda LME	2,443	1,832	1,221
Valorização do real diante do dólar norte-americano	5,529	4,147	2,765

**Demonstrativo de análise de sensibilidade**

• **Juros sobre empréstimos sujeitos à variação da SOFR:** impacto anual dos juros sobre empréstimos sujeitos à variação da SOFR;

• **Exposição líquida ao LME:** impacto anual da variação da expectativa de receita da Administração com os respectivos cenários;

• **Exposição líquida ao dólar norte-americano ("dólar"):** impacto anual da variação da expectativa da Administração com os respectivos cenários.

Na tabela a seguir está demonstrado os efeitos, líquido dos impostos:

Operação	Risco	Cenários		
		Base	Adverso	Remoto
Juros sobre empréstimos sujeitos à variação da SOFR	Alta da SOFR	(40)	(59)	(94)
Exposição líquida ao LME	Queda LME	66.309	(3.821)	(69.828)
Exposição líquida ao dólar	Queda do dólar	(8.047)	(224.735)	(441.423)

**b.2) Risco de crédito**

A Sociedade está sujeita a riscos de crédito relacionados aos instrumentos financeiros contratados na gestão de seus negócios. Consideram baixo o risco de não liquidação das operações que mantêm em instituições financeiras com as quais operam, que são consideradas pelo mercado como de primeira linha.

A Sociedade busca minimizar o risco de crédito de seus clientes com base em contratos de longo prazo com preços e prazos de pagamento preparados de comum acordo entre as partes. Atualmente, considerando as cláusulas contratuais, a Sociedade considera que o risco de crédito de seus clientes é baixo. O prazo médio de recebimento é de 30 dias.

**b.3) Risco de liquidez**

A gestão prudente do risco de liquidez implica manter caixa, títulos e valores mobiliários suficientes, disponibilidades de captação por meio de linhas de crédito compromissadas e capacidade de liquidar posições de mercado. Em virtude da natureza dinâmica dos negócios da Sociedade, a Administração gerencia o risco de liquidez mantendo adequadas reservas, linhas de crédito bancárias e linhas de crédito para captação de empréstimos que julguem adequados, por meio do monitoramento contínuo dos fluxos de caixa previstos e reais, e pela combinação dos perfis de vencimento dos ativos e passivos financeiros.

Tabela do risco de liquidez

A tabela a seguir mostra o prazo de vencimento contratual restante dos passivos da Sociedade.

As tabelas foram elaboradas de acordo com os fluxos de caixa não descontados dos passivos financeiros, com base na data mais próxima em que a Sociedade deve quitar as respectivas obrigações:

	2022	2023	2024	>2025	Total
Fornecedores	208.828	-	-	-	<b>208.828</b>
Empréstimos e financiamentos	460.499	703.426	70.566	-	<b>1.234.491</b>
<b>Total</b>	<b>669.327</b>	<b>703.426</b>	<b>70.566</b>	<b>-</b>	<b>1.443.319</b>

Os empréstimos tomados pela Sociedade são contratos de adiantamento de câmbio, que serão liquidados mediante o faturamento de estoques e produção para os acionistas.

**c) Gestão de capital**

Os objetivos da Sociedade ao administrar seu capital são os de salvaguardar a capacidade de continuidade da Sociedade para oferecer retorno aos acionistas e benefícios às outras partes interessadas, além de manter uma estrutura de capital ideal para reduzir esse custo.

A posição financeira líquida corresponde ao total do caixa, equivalentes de caixa e aplicações financeiras, subtraído do montante de empréstimos e financiamentos de curto e longo prazo.

Apresentamos a seguir tabela demonstrando a posição financeira líquida, em 31 de dezembro de 2021:

	R\$
Ativos financeiros	27.160
( - ) Passivos financeiros	(1.193.643)
<b>( = ) Posição financeira líquida</b>	<b>(1.166.483)</b>

A Sociedade mantém controle sobre o nível de endividamento e sua posição em 31 de dezembro de 2021 encontra-se dentro dos níveis máximos permitidos pela Sociedade.

**d) Valores de mercado**

Em 31 de dezembro de 2021, os empréstimos e financiamentos são mantidos atualizados monetariamente com base em taxas de juros contratadas de acordo com as condições usuais de mercado e, portanto, os saldos a pagar nas datas dos balanços aproximam-se substancialmente dos valores de mercado, mesmo aqueles classificados como "não circulantes".

Estima-se que os saldos das contas a receber de clientes e das contas a pagar aos fornecedores, registrados pelos valores contábeis, estejam próximos de seus valores justos de mercado, dado o curto prazo das operações realizadas.



**NOTAS EXPLICATIVAS DA ADMINISTRAÇÃO ÀS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2021**  
(Valores expressos em milhares de reais, exceto, quando indicado de outra forma)

**28. Cobertura de seguros**

	Data de vencimento	Cobertura
<b>Riscos nomeados</b>		VR: 4.410.673
Riscos operacionais (danos materiais e perda de produção)	30/11/2022	LMI: 348.000
Responsabilidade civil geral (morais e falhas profissionais)	30/11/2022	LMG: 100.000
Transporte nacional (perdas e danos)	30/11/2022	LMG: 10.000
Transporte internacional (perdas e danos)	30/11/2022	LMG: US\$ 10.000
Vida em grupo (morte por acidentes - 48 X o salário)	31/10/2022	Até 1.945 mais APC até 256
Vida em grupo (morte natural - 24 X o salário)	31/10/2022	Até 1.945
Responsabilidade civil diretores e administradores - D&O	20/06/2022	LMG: 200.000
Cascos marítimos (balsas)	28/09/2022	IS 4.645
Operações aeroportuárias	09/12/2022	US\$ 50.000
Responsabilidade civil obras -abertura dos platôs Teófilo & Cipó	30/04/2022	LMI: 15.000
Risco de engenharia (Acréscimo de 12 meses de manutenção) abertura dos platôs Teófilo & Cipó	30/04/2021 e 30/04/2022	LMI: 220.073
Responsabilidade civil obras - Construção SP25	17/05/2022	LMI: 20.000
Risco de engenharia (Acréscimo de 12 meses de manutenção) Construção SP25	17/05/2022 e 17/05/2023	LMI: 335.284
Risco de engenharia (Acréscimo de 12 meses de manutenção) Obra instalação novo motor UGII	08/05/2021 e 28/07/2022	LMI: 87.680

	Data de vencimento	Cobertura
<b>Riscos nomeados</b>		
	21/05/2023	IS: 6.820
	18/12/2023	IS: 212.795
	08/10/2022	IS: 11.533
	15/01/2023	IS: 16.569
Garantia judicial (CFEM)	19/11/2023	IS: 43
	09/05/2024	IS: 933
	22/11/2024	IS: 378
	01/10/2024	IS: 62
	01/10/2024	IS: 248
Responsabilidade do explorador ou transportador Aéreo-RETA	29/11/2022	LMG: 618

- **VR:** Valor do risco;
- **LMI:** Limite máximo de indenização;
- **LMG:** Limite máximo de garantia;
- **IS:** Importância segurada;
- **APC:** Acidentes pessoais coletivos.

**29. Fundo de previdência**

O programa de previdência da MRN é composto dos seguintes fundos:

- Plano Gerador de Benefícios Livre (PGBL), destinado a todos os empregados da MRN;
- Vida Gerador de Benefícios Livre (VGBL), para todos os empregados que desejarem formar um fundo nesta modalidade.

O programa foi constituído sob a forma de contribuição definida e, portanto, não há riscos atuariais e/ou compromissos adicionais que possam ser atribuídos à patrocinadora.

Durante o exercício de 2021, a Sociedade registrou como despesas as contribuições no montante de R\$ 1.921 (R\$ 1.781 em 31 de dezembro de 2020).

**30. Operações que não impactam na Demonstração do Fluxo de Caixa**

Durante o exercício de 2021, a Sociedade realizou as seguintes atividades de financiamento e investimento não envolvendo caixa, portanto, estas não estão refletidas na demonstração do fluxo de caixa:

- Absorção do Prejuízo no ano de 2021, no valor de R\$ 6.307 à Reserva de retenção de Lucros (nota 18.c3).
- Revisão do plano de desmobilização de ativos (Notas 10 e 16) resultando na baixa de provisão de R\$ 422.725.
- Complemento do intangível Alto de Trombetas II no valor de R\$ 4.642 (nota 10.b).
- Transferência do Ativo Imobilizado para Bens Disponíveis para Venda no valor líquido de R\$ 2.089 (nota 10.b; 10.c).
- Baixa na conta redutora de apropriação de PIS/COFINS, no Ativo Imobilizado, no valor de R\$ 12.997.
- Provisão de perda no reconhecimento da TFRH a Restituir no valor de R\$ 62.250 (nota 24.b).

**Conselho de Administração**

Daryush de Albuquerque Khoshnevis  
Presidente  
Ana Cristina Gagliano O'Farrill  
Conselheiro  
Christian Medeiros da Fonseca Costa  
Conselheiro  
Ricardo Rodrigues de Carvalho  
Conselheiro  
Otávio Augusto Rezende Carvalheira  
Conselheiro  
Alexander David James Sutherland  
Conselheiro

**Diretoria executiva**

Guido Roberto Campos Germani  
Diretor Presidente  
Fernando Trabuco  
Diretor de Finanças e de Administração  
Uelton da Costa Mendonça  
Contador  
CRC GO-020056/O  
CPF 956.230.861-87

**Protocolo: 782822**