

Mineração Caraíba S.A.

**Demonstrações financeiras em
31 de dezembro de 2022 e 2021**

Conteúdos

Relatório da Administração	3
Relatório dos auditores independentes sobre as demonstrações financeiras	5
Balancos patrimoniais	8
Demonstrações do resultado	9
Demonstrações do resultado abrangente	10
Demonstrações das mutações do patrimônio líquido	11
Demonstrações dos fluxos de caixa	12
Notas explicativas às demonstrações financeiras	13

Relatório da administração

O ano de 2022 ainda foi marcado no seu primeiro semestre pelos efeitos da pandemia da COVID-19. Paralelo ao apoio integral a campanha de vacinação, a companhia manteve suas medidas de prevenção: distanciamento social, maior espaço em ônibus e restaurantes, utilização de máscara e álcool gel, testes de funcionários. Ao longo de 2022 a empresa gastou 8.778 milhões em atividades para mitigar os efeitos da COVID. Ao final do ano, apesar de todas as dificuldades trazidas pela covid – e suas variantes, em particular a omicron, que aumentou o número de contaminações a empresa pode manter suas operações normais, sem interrupções, atingindo ao final do ano a produção de 46.371 toneladas de cobre contido, um pouco acima do seu planejamento realizado ao final de 2021.

Em função de reflexos sentidos ainda em sua cadeia de suprimentos, de forma a assegurar seus estoques de itens críticos e a manutenção de suas atividades, a empresa permaneceu com sua política de manter em nível mais elevado seus o estoque de alguns produtos intermediários de maior consumo.

Impulsionado pelo crescimento do segmento chamado “Green energy” (carros elétricos, energia eólica e energia solar), os preços do cobre continuaram em patamares atrativos, permitindo a empresa obter margens bastante favoráveis em suas operações.

O principal cliente da companhia, a Paranapanema, continuou seu processo de renegociação das dívidas com seus principais credores e nesse período teve limitações em suas linhas de crédito e na sua capacidade de retomar seus volumes de produção. Em consequência, continuando a tendência de diversificação das suas vendas, a empresa vendeu 20.570 toneladas de concentrado no mercado interno (15% do total de suas vendas), e 119.563 toneladas de concentrado no mercado externo (85% do total de suas vendas). Pelo segundo ano consecutivo que as vendas do mercado externo superaram as vendas do mercado interno.

A exemplo do que realizou em 2021, apesar das dificuldades logísticas e de proteção aos funcionários, a Companhia continuou seu plano de pesquisas geológicas, realizando sondagens em seus depósitos em exploração (Mina subterrânea de Pilar e Mina Subterrânea de Vermelhos), bem como suas pesquisas regionais ao longo do Vale do Curaçá. Ao longo de 2022, foram investidos cerca de R\$ 123 milhões. De acordo com Technical Report concluído em novembro de 2022, o volume de reservas da Companhia obteve um aumento de 31% atingindo 792,6 milhões de toneladas. Esses números permitiram estender a vida útil da nossa Matriz para 2043. Nossa Matriz está situada no norte da Bahia, mais precisamente no Distrito de Pilar, município de Jaguarari. É nela que possuímos nossa planta de beneficiamento, a qual é alimentada por minério tanto da matriz quanto das filiais.

Em 2022, ainda como exemplo da confiança da companhia no potencial de crescimento do mercado e de valorização dos preços do cobre, a empresa continuou as operações da Mina de Surubim, uma mina a céu aberto localizada próxima a sua planta de concentração em Pilar. A produção estimada da mina de Surubim é de 43.851 toneladas e ciclo de produção até 2026. Fez também a divulgação do estudo de viabilidade do Projeto Boa Esperança, uma filial da companhia localizado no Pará. Esse estudo projeta uma produção de 356,6 toneladas de cobre durante um período de 12 anos. Os investimentos desse projeto já foram aprovados pelo Conselho de administração da companhia. Em agosto de 2021 a empresa obteve a licença de implantação e a expectativa é que a produção possa ser iniciada no segundo semestre de 2024. Por conta dessas ações, a companhia realizou a reversão do impairment do projeto no ano de 2021 no valor de 151 Milhões, que havia sido constituído em 2015/2016.

A empresa continua atenta as demandas adicionais trazidas pelas variantes da pandemia, cujos efeitos infelizmente se estendem por períodos maiores do que os inicialmente imaginados pelo governo e sociedade em geral. Ao final de 2022, a empresa contava com 97% de seus funcionários com a proteção vacinal completa. Nossas ações atualmente são pautadas por 4 pontos: segurança dos nossos funcionários e prestadores de serviços; continuidade normal de nossas operações; produção com baixos custos de produção e ações para aumento dos volumes de recursos e reservas. E continuamos seguindo nosso planejamento com a execução de ações de mitigação dos riscos, o que tem nos permitido crescer nossas operações mesmo em um cenário bastante adverso.

No dia 05 de abril de 2022, ocorreu o comunicado oficial sobre o rebranding da EroBrasil que reposicionou também as unidades operacionais (EroBrasil Caraíba, EroBrasil Tucumã e EroBrasil Xavantina). Desde então, as empresas do grupo passam a responder como EroBrasil para o mercado de mineração nacional e internacional, e localmente foi mantida a identidade cultural de cada unidade. Após o rebranding, passamos a unificar a linguagem e as comunicações de todas as unidades com vistas à consolidação de marca e à manutenção do posicionamento diante do mercado.

Conforme apresentada as demonstrações financeiras, a entidade apresentou uma CCL negativa em 2022 no montante R\$ 271.800 e em 2021 R\$ 10.020. A Companhia entende que o CCL negativo se deve basicamente aos dividendos que a Companhia contabilizou, porém por decisão da controladora de não receber estes dividendos e proceder com um aumento de capital, caso os dividendos sejam considerados fora deste cálculo o CCL não será negativo.

Agradecemos o apoio dos nossos acionistas, a dedicação e comprometimento de nossos funcionários, e a parceria de nossos fornecedores e clientes. Com certeza essas ações combinadas nos ajudaram a passar com sucesso por um ano atípico e bastante desafiador.



KPMG Auditores Independentes Ltda.
Av. Tancredo Neves, 2.539, 23º andar
Salas 2.308 a 2.312 - Caminho das Árvores
Edifício CEO Salvador Shopping- Torre Londres
41820-021 - Salvador/BA - Brasil
Caixa Postal 5799 - CEP 41820-970 - Salvador/BA - Brasil
Telefone +55 (71) 3273-7350
kpmg.com.br

Relatório dos auditores independentes sobre as demonstrações financeiras

Aos Diretores da

Mineração Caraíba S.A.

Jaguarari - BA

Opinião

Examinamos as demonstrações financeiras da Mineração Caraíba S.A. (Companhia), que compreendem o balanço patrimonial em 31 de dezembro de 2022 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 Caraíba S.A. em 31 de dezembro de 2022, 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 e com as normas internacionais de relatório financeiro (*IFRS*) emitidas pelo *International Accounting Standards Board (IASB)*.

Base para opinião

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

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

A administração da Companhia 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 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 com as normas internacionais de relatório financeiro (*IFRS*) emitidas pelo *International Accounting Standards Board (IASB)* 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 Companhia 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 Companhia ou cessar suas operações, ou não tenha nenhuma alternativa realista para evitar o encerramento das operações.

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 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 Companhia.
- Avaliamos a adequação das políticas contábeis utilizadas e a razoabilidade das estimativas contábeis e respectivas divulgações feitas pela administração.

- Concluimos 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 Companhia. 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 Companhia 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.
- Obtemos evidência de auditoria apropriada e suficiente referente às informações financeiras das entidades ou atividades de negócio do grupo para expressar uma opinião sobre as demonstrações financeiras. Somos responsáveis pela direção, supervisão e desempenho da auditoria do grupo e, conseqüentemente, pela opinião de auditoria.

Comunicamo-nos com a 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.

Salvador, 05 de setembro de 2023

KPMG Auditores Independentes Ltda
CRC SP-014428/F-7



Hildebrando Oliveira de Abreu Filho
Contador CRC BA-029520/O-7

Mineração Caraíba S.A.

Balancos patrimoniais em 31 de Dezembro de 2022 e 2021

Valores expressos em milhares de Reais

Ativo	Nota	dez/22	dez/21	Passivo	Nota	dez/22	dez/21
Circulante				Circulante			
Caixa e equivalentes de caixa	7	84.799	500.074	Fornecedores	16	189.289	111.134
Aplicações Financeiras	8	198.192	-	Empréstimos e financiamentos	17	184.044	176.774
Instrumentos financeiros derivativos a receber	9	16.887	-	Salários, encargos e contribuições sociais	18	53.833	52.785
Contas a receber de clientes	10	48.322	151.224	Obrigações tributárias	19	55.711	79.901
Estoques	11	116.610	104.506	Instrumentos financeiros derivativos a pagar	9	3.008	154.044
Impostos a recuperar	12	56.829	74.605	Participação nos resultados	20	22.741	38.524
Outros créditos e despesas antecipadas	13	87.621	21.893	Dividendos e juros sobre o capital próprio	24.e	336.557	209.157
				Parcelamentos de débitos previdenciários	21	5.209	4.313
				Outras contas a pagar		22.260	20.814
				Passivo de Arrendamentos	17.e	8.408	14.878
Total do ativo circulante		<u>609.260</u>	<u>852.302</u>	Total do passivo circulante		<u>881.060</u>	<u>862.323</u>
Não circulante				Não circulante			
Impostos a recuperar	12	53.819	-	Empréstimos e financiamentos	17	945.062	527.406
Depósitos judiciais	23.c	1.100	2.270	Participação nos resultados	20	4.936	6.704
Ativo fiscal diferido	30	-	26.563	Parcelamentos de débitos previdenciários	21	7.055	5.990
Outros créditos e despesas antecipadas	13	84.360	4.361	Provisão para recuperação ambiental e desmobilização	22	96.943	84.858
Total do realizável a longo prazo		<u>54.919</u>	<u>28.833</u>	Provisão para perdas com processos judiciais	23	6.280	10.610
Investimentos		20	20	Passivo de Arrendamento	17.e	2.575	7.346
Imobilizado	14	3.214.391	2.150.262	Outras contas a pagar		5.565	5.965
Intangível	15	339.141	304.696	Passivo fiscal diferido	30.b.i	21.634	-
Total do ativo não circulante		<u>3.692.831</u>	<u>2.488.172</u>	Total do passivo não circulante		<u>1.090.050</u>	<u>648.879</u>
				Patrimônio líquido			
				Capital social		317.220	317.220
				Reservas de capital		367	367
				Reserva de Lucros		2.013.394	1.511.685
				Total do patrimônio líquido		<u>2.330.981</u>	<u>1.829.272</u>
Total do ativo		<u><u>4.302.091</u></u>	<u><u>3.340.474</u></u>	Total do passivo e patrimônio líquido		<u><u>4.302.091</u></u>	<u><u>3.340.474</u></u>

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras.

Mineração Caraíba S.A.

Demonstrações do resultado

Para os exercícios findos em 31 de Dezembro de 2022 e 2021

Valores expressos em milhares de Reais, exceto o resultado por ação

	Nota	dez/22	dez/21
Receita operacional líquida	25	1.815.104	2.287.934
Custo das vendas	26	<u>(987.414)</u>	<u>(714.924)</u>
Lucro (prejuízo) bruto		<u>827.690</u>	<u>1.573.010</u>
Despesas com vendas	26	(46.185)	(36.296)
Despesas gerais e administrativas	26	(117.224)	(111.137)
Outras receitas	27	34.356	37.335
Outras despesas	27	<u>(30.086)</u>	<u>(49.381)</u>
Resultado antes das (despesas) receitas financeiras		<u>668.551</u>	<u>1.564.846</u>
Receitas financeiras	28	433.570	311.540
Despesas financeiras	28	<u>(376.281)</u>	<u>(495.056)</u>
Receitas (Despesas) financeiras líquidas		<u>57.289</u>	<u>(183.516)</u>
Resultado antes dos impostos		<u>725.840</u>	<u>1.381.330</u>
Imposto de renda e contribuição social corrente	30	(43.715)	(81.421)
Imposto de renda e contribuição social diferido	30	<u>(48.197)</u>	<u>(66.068)</u>
Lucro do exercício		<u>633.928</u>	<u>1.233.841</u>
Resultado por ação			
Resultado por ação - básico e diluído (em R\$)	31	<u>0,047</u>	<u>0,091</u>

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras.

Mineração Caraíba S.A.

Demonstrações do resultado abrangente

Para os exercícios findos em 31 de Dezembro de 2022 e 2021

Valores expressos em milhares de Reais

	dez/22	dez/21
Lucro (prejuízo) do exercício	633.928	1.233.841
Outros resultados abrangentes	-	-
Resultado abrangente total	<u>633.928</u>	<u>1.233.841</u>

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras.

Mineração Caraíba S.A.

Demonstrações das mutações do patrimônio líquido

Para os exercícios findos em 31 de dezembro de 2022 e 2021

Valores expressos em milhares de Reais

	Nota	Reservas de Lucros					Valor Justo Reserva de Lucros	Perda de Transações de Capital	Lucros/(Prejuízos) Acumulados	Total Patrimônio Líquido	
		Capital Social	Reserva de capital	Legal	Incentivos Fiscais	Expansão					Lucros a Destinar
Saldos em 31 de Dezembro de 2020	24.a	314.843	367	13.488	261.846	81.309	-	200.106	(67.373)	-	804.586
Lucro do exercício		-	-	-	-	-	-	-	-	1.233.842	1.233.842
Aumento de Capital		2.377	-	-	-	(2.377)	-	-	-	-	-
Constituição reserva de incentivo fiscal do exercício		-	-	-	347.265	-	-	-	-	(347.265)	-
Constituição de reserva Estatutária		-	-	-	-	(28.006)	-	-	-	28.006	-
Constituição de reserva de Lucros a Destinar		-	-	-	-	-	655.472	-	-	(655.472)	-
Constituição de reserva Legal		-	-	49.956	-	-	-	-	-	(49.956)	-
Dividendos obrigatórios a distribuir		-	-	-	-	-	-	-	-	(209.155)	(209.155)
Saldos em 31 de Dezembro de 2021	24.a	317.220	367	63.444	609.111	50.926	655.472	200.106	(67.373)	-	1.829.272
Lucro do exercício		-	-	-	-	-	-	-	-	633.928	633.928
Constituição reserva de incentivo fiscal do exercício		-	-	-	116.378	-	-	-	-	(116.378)	-
Constituição de reserva Estatutária		-	-	-	-	73	-	-	-	(73)	-
Constituição de reserva de Lucros a Destinar		-	-	-	-	-	379.632	-	-	(379.632)	-
Constituição de reserva Legal		-	-	5.627	-	-	-	-	-	(5.627)	-
Dividendos obrigatórios a distribuir	24.e	-	-	-	-	-	-	-	-	(132.219)	(132.219)
Saldos em 31 de Dezembro de 2022	24.a	317.220	367	69.071	725.489	50.999	1.035.104	200.106	(67.373)	-	2.330.981

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras.

Mineração Caraíba S.A.

Demonstrações dos fluxos de caixa

Para os exercícios findos em 31 de dezembro de 2022 e 2021

Valores expressos em milhares de Reais

	Nota	2022	2021
Lucro do exercício		633.928	1.233.841
Ajustes para:			
Depreciação, amortização e exaustão	26	231.204	191.585
Ajuste de preços provisórios de venda	10	74.946	3.442
Baixa de ativo imobilizado	14	2.824	441
Baixa de Passivo de arrendamento	14	(2.972)	(194)
Parcelamento ICMS Energia Elétrica		4.902	-
Benefício Desenvolve		(13.064)	-
(Reversão de) perdas por redução ao valor recuperável do ativo	27	-	(151.315)
Provisão para perdas em demandas judiciais	23	(4.329)	(811)
Perda por redução ao valor recuperável dos estoques	11	2.520	47
Provisão IRRF - Juros a Remeter		214	677
Recuperação de Créditos Tributários		(17.564)	-
Participação nos Resultados	20	68.978	77.798
Imposto de renda e contribuição social diferido	30	48.197	66.068
Imposto de renda e contribuição social corrente	30	43.715	81.421
Provisão para recuperação ambiental e desmobilização	14 e 22	11.773	(7.202)
Juros, variações monetárias e cambiais, líquidas		(67.209)	172.214
		<u>1.018.063</u>	<u>1.668.011</u>
Variações em:			
Contas a receber de clientes		24.132	(64.298)
Estoques		(10.280)	211
Impostos a recuperar		(3.492)	-
Outros créditos e despesas antecipadas		(3.991)	(2.619)
Depósitos judiciais		1.676	(30)
Fornecedores		53.969	22.238
Salários, encargos e contribuições sociais		1.049	12.681
Obrigações tributárias		(58.100)	(25.188)
Participação nos lucros		(86.529)	(57.931)
Parcelamentos de débitos previdenciários		(4.396)	(11.277)
Adiantamentos de clientes e outras contas a pagar		6.211	4.238
Pagamento de Recuperação Ambiental		(8.761)	(6.604)
		<u>929.551</u>	<u>1.539.432</u>
Caixa gerado pelas operações			
Pagamento de imposto de renda e contribuição social		(17.803)	(43.434)
Juros Recebidos		8.777	5.042
Juros Pagos		(5.210)	(5.236)
		<u>915.315</u>	<u>1.495.804</u>
Caixa gerado pelas atividades operacionais			
Fluxo de caixa das atividades de investimento			
Aplicações financeiras		(187.675)	738
Empréstimos a Clientes		(123.522)	-
Adições ao imobilizado		(1.260.082)	(774.999)
Adições ao intangível		(32.203)	(27.313)
		<u>(1.603.482)</u>	<u>(801.574)</u>
Caixa líquido (utilizado nas) atividades de investimento			
Fluxo de caixa das atividades de financiamento			
Empréstimos com empresa ligada, líquidos		(33.111)	(4.361)
Recursos provenientes de empréstimos e financiamentos e debêntures		562.118	56.009
Amortização de empréstimos com empresa ligada		(122.964)	(281.063)
Amortização de empréstimos e financiamentos com terceiros		(29.307)	-
Pagamentos de Arrendamentos	17	(19.521)	(14.562)
Dividendos e Juros sobre capital próprio pagos	24.e	(1.005)	(4.644)
Liquidação de Derivativos		(63.093)	(60.595)
		<u>293.117</u>	<u>(309.216)</u>
Caixa líquido gerado pelas (utilizado nas) atividades de financiamento			
(Redução) Aumento líquido em caixa e equivalentes de caixa		(395.050)	383.588
Caixa e equivalentes de caixa em 1º de janeiro		500.074	102.615
Efeito da variação cambial sobre o caixa e equivalentes de caixa		(20.225)	13.871
		<u>84.799</u>	<u>500.074</u>

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras.

Notas explicativas às demonstrações financeiras

(Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma)

1 Contexto operacional

A Mineração Caraíba S.A. ("Companhia" ou "MCSA") é uma sociedade por ações de capital fechado, com sede na Fazenda Caraíba, Distrito de Pilar, no município de Jaguarari, Estado da Bahia, Brasil. A atividade predominante da MCSA é a produção e venda de concentrado de cobre da Vale do Curaçá, com ouro e prata produzidos e vendidos como subprodutos. A propriedade Vale do Curaçá é localizada no Vale do Curaçá, próximo ao município de Jaguarari, no norte do estado da Bahia, Brasil, e inclui operações de processamento totalmente integradas, três minas ativas e três minas de produção inativas. As operações ativas incluem a Mina da Caraíba, composta pela Mina Pilar subterrânea ("Pilar UG Mine") e Usina da Caraíba integrada, a mina de Vermelhos ("Vermelhos UG Mine") e a mina Surubim ("Surubim OP Mine"). As operações de produção inativa incluem as históricas minas a céu aberto de R22W ("R22W Mine"), os Angicos ("Angicos Mine"), Suçuarana ("Suçuarana Mine"), a propriedade Boa Esperança é localizado no município de Tucumã, na região sudeste do estado do Pará, Brasil ("Boa esperança").

1.1 Situação patrimonial e financeira

Conforme apresentado nas demonstrações financeiras, a companhia registrou um capital circulante líquido (CCL) negativo de R\$ 271.800 em 2022 e R\$ 10.021 em 2021. A empresa entende que o saldo de capital circulante líquido negativo se deve principalmente aos dividendos a pagar à controladora, no valor de R\$ 336.557, reconhecidos pela companhia. O plano da companhia prevê a liquidação de seus passivos de curto prazo por meio da geração de fluxo de caixa operacional. Em caso de necessidade de caixa para a liquidação desses passivos de curto prazo, a controladora não exigirá a liquidação dos dividendos mencionados acima. Dessa forma, a administração entende que a decisão da controladora resultará na equalização do fluxo financeiro de curto e médio prazo da companhia.

2 Base de Preparação

a. Declaração de conformidade

As demonstrações financeiras foram elaboradas e estão apresentadas de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil, que compreendem os pronunciamentos do Comitê de Pronunciamentos Contábeis ("CPC") e de acordo com as normas internacionais de relatório financeiro ("IFRS") emitidas pelo International Accounting Standards Board ("IASB"), e evidenciam todas as informações relevantes próprias das demonstrações financeiras, e somente elas, as quais estão consistentes com as utilizadas pela Administração na sua gestão.

A emissão das demonstrações financeiras foi autorizada pela Administração em 05 de setembro de 2023. Após a sua emissão, somente os acionistas têm o poder de alterar as demonstrações financeiras.

Detalhes sobre as políticas contábeis da Companhia estão apresentadas na nota explicativa 5.

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

3 Moeda funcional e moeda de apresentação

Estas demonstrações financeiras estão apresentadas em Reais (R\$), que é a moeda funcional da Companhia. Todos os valores foram arredondados para o milhar mais próximo, exceto quando indicado de outra forma.

4 Uso de estimativas e julgamentos

Na preparação das demonstrações financeiras da Companhia requer que a Administração faça julgamentos e estimativas e adote premissas que afetam os valores apresentados de receitas, despesas, ativos e passivos na data base das demonstrações financeiras.

Essas estimativas e premissas são revistas de uma maneira contínua. Revisões com relações às estimativas contábeis são reconhecidas no período em que as estimativas são revisadas e em quaisquer períodos futuros afetados.

Caso haja uma mudança significativa nos fatos e circunstâncias sobre os quais estão baseadas as premissas e estimativas, poderá ocorrer um impacto material sobre os resultados e a situação financeira da Companhia. As principais estimativas e premissas contábeis significativas estão mencionadas a seguir.

4.1 Julgamentos

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

- Nota explicativa 5(a) – reconhecimento de receita: o momento de reconhecimento de receita;

4.2 Incertezas sobre premissas e estimativas

As informações sobre as incertezas relacionadas a premissas e estimativas em 31 de dezembro de 2022 que possuem um risco significativo de resultar em um ajuste material nos saldos contábeis de ativos e passivos no próximo ano fiscal estão incluídas nas seguintes notas explicativas:

- Nota 22 - reconhecimento e mensuração de provisões para recuperação ambiental e desmobilização de ativos: premissas sobre a probabilidade e magnitude das saídas de recursos; e
- Nota 23 - reconhecimento e mensuração de provisão para perdas com processos judiciais: principais premissas sobre a probabilidade e magnitude de uma saída de recursos; e
- Nota 30 - reconhecimento de ativos fiscais diferidos: disponibilidade de lucro tributável futuro contra o qual diferenças temporárias dedutíveis e prejuízos fiscais possam ser utilizados;

4.3 Mensuração do valor justo

Uma série de políticas e divulgações contábeis da Companhia requerem a mensuração dos valores justos, para os ativos e passivos financeiros e não financeiros.

Ao mensurar o valor justo de um ativo ou um passivo, o Companhia usa dados observáveis de mercado, tanto quanto possível. Os valores justos são classificados em diferentes níveis em uma hierarquia baseada nas informações (*inputs*) utilizadas nas técnicas de avaliação, da seguinte forma:

- Nível 1: preços cotados (não ajustados) em mercados ativos para ativos ou passivos idênticos;
- Nível 2: *inputs*, exceto os preços cotados incluídos no Nível 1, que sejam observáveis para o ativo ou passivo, diretamente (preços) ou indiretamente (derivativos de preços); e
- Nível 3: *inputs*, para o ativo ou passivo, que não se baseiem em dados observáveis de mercado (*inputs* não observáveis).

Informações adicionais sobre as premissas utilizadas na mensuração dos valores justos podem ser encontradas na Nota 31 - Instrumentos Financeiros.

5 Principais políticas contábeis

A Companhia aplicou consistentemente as seguintes políticas contábeis a todos os períodos apresentados nestas demonstrações financeiras, exceto quando de outra forma explicado.

a. Receita

A receita é mensurada com base na contraprestação especificada no contrato com o cliente, conforme determina o CPC 47/IFRS15. A Companhia reconhece a receita em um momento específico do tempo.

A receita é reconhecida quando o controle do bem é transferido para o cliente. A receita é reconhecida no instante em que o Companhia completa sua obrigação de desempenho a qual consiste na entrega ou disponibilidade do bem conforme disposto em contrato.

Em alguns casos, o preço de venda é determinado provisoriamente na data da venda, sendo os ajustes subsequentes baseados nos movimentos dos preços cotados de mercado até à data da fixação do preço final. A receita é reconhecida pelo valor justo estimado da contraprestação total a receber. Desta forma, o valor justo do ajuste final do preço de venda é reavaliado continuamente e as variações no valor justo são reconhecidas como receita de venda na demonstração do resultado.

b. Subvenções governamentais

Os incentivos fiscais são reconhecidos na demonstração do resultado do exercício e confrontados com a despesa que se pretende compensar, desde que atendidas as condições descritas nas normas contábeis.

(i) Incentivo *DESENVOLVE*

A Companhia goza do benefício fiscal existente no estado da Bahia denominado “DESENVOLVE – Classe III”, concedido através da Resolução nº 081/2022 editada pela Secretaria de Desenvolvimento Econômico do Estado da Bahia.

Em razão do benefício, é possível efetuar o pagamento antecipado do ICMS devido, sem vencimento predeterminado, obtendo uma redução relativa ao concentrado de cobre de até 25%. Essa parcela do incentivo é contabilizada contra a despesa de ICMS quando do recolhimento, a qual é demonstrada como redução da receita operacional bruta.

A Companhia goza ainda de redução da base de cálculo do ICMS, de modo que as saídas de concentrado de cobre estão sujeitas ao recolhimento de ICMS no percentual de 12%. Também, é calculado o crédito presumido sobre o montante do ICMS apurado nas vendas de concentrado de cobre, equivalente a 33,33% do total do débito do referido imposto. A parcela do incentivo é contabilizada contra a despesa de ICMS, a qual é demonstrada como redução da receita operacional bruta.

(ii) Incentivos SUDENE - Lucro da exploração

A Companhia goza de benefícios de redução de 75% do imposto de renda sobre o lucro da exploração, pelo prazo de 10 anos. A Companhia possui benefício entre os exercícios fiscais de 2018 a 2027. Os benefícios são calculados com base no lucro da exploração, em conformidade com as regulamentações da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste – SUDENE, aplicáveis para a Companhia. São realizados dois lançamentos, ambos referente ao incentivo, sendo o primeiro contabilizado no grupo de Impostos sobre Resultado contra o Imposto de Renda Pessoa Jurídica (IRPJ) a pagar e o segundo com montante de igual valor é contabilizado retirando do lucro do período, reconhecendo reserva de lucros no patrimônio líquido.

(iii) Lei do bem

A Lei do Bem concede benefícios fiscais a empresas que realizem aporte em projetos de Inovação Tecnológica, facultando às empresas o benefício da redução na alíquota de Imposto de Renda e na Contribuição Social sobre o Lucro Líquido a recolher sobre o Lucro Real.

Segundo a Lei nº 11.196/05 Inovação Tecnológica é a concepção de novo produto ou processo de fabricação, e/ou agregação de novas funcionalidades ou características ao produto ou processo.

O mecanismo do incentivo fiscal à inovação tecnológica representa significativo avanço pelo fato de sua aplicação ser automática, ou seja, não depende de aprovação prévia por uma agência governamental (autoaplicabilidade pelos contribuintes).

c. Receitas e despesas financeiras

As receitas e despesas financeiras incluem: variação cambial sobre empréstimos, financiamentos e debêntures; ganhos com derivativos; ganhos com aplicações financeiras; variação cambial sobre importações e outras receitas e despesas.

As receitas e despesas de juros são reconhecidas na demonstração do resultado, através do método da taxa de juros efetiva.

d. Moeda estrangeira

As transações em moeda estrangeira são convertidas para as respectivas moedas funcionais das entidades da Companhia pelas taxas de câmbio nas datas das transações.

Ativos e passivos monetários denominados e apurados em moedas estrangeiras na data do balanço são reconvertidos para a moeda funcional à taxa de câmbio naquela data. Ativos e passivos não monetários que são mensurados pelo valor justo em moeda estrangeira são reconvertidos para a moeda funcional à taxa de câmbio na data em que o valor justo foi determinado. Itens não monetários que são mensurados com base no custo histórico em moeda estrangeira são convertidos pela taxa de câmbio na data da transação. As diferenças de moedas estrangeiras resultantes da conversão são geralmente reconhecidas no resultado.

e. Benefícios a empregados

Os benefícios a empregados de curto prazo são reconhecidos como despesa à medida que o respectivo serviço é prestado. É reconhecido um passivo pelo valor que se espera que seja pago se a Companhia tiver uma obrigação presente, legal ou construtiva, de pagar esse valor em resultado do serviço passado prestado pelo empregado e se a obrigação puder ser estimada com confiabilidade.

f. Impostos sobre o lucro

O imposto de renda e a contribuição social dos exercícios corrente e diferido são calculados com base em alíquotas de 15% mais o adicional de 10% sobre o lucro tributável excedente a R\$ 240 de 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 de cálculo negativa da contribuição social, limitada a 30% do lucro real do exercício. Conforme explicado na nota 23.b.ii e nota 29.b, a Companhia tem incentivos fiscais sobre o Imposto de renda.

(i) Despesas de imposto de renda e contribuição social corrente

A despesa de imposto corrente é o imposto a pagar ou a recuperar 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 recuperar é reconhecido no balanço patrimonial como ativo ou passivo fiscal pela melhor estimativa do valor esperado dos impostos a serem pagos ou recuperados que reflete as incertezas relacionadas a sua apuração, se houver. Ele é mensurado com base nas alíquotas de impostos decretadas ou substantivamente decretadas na data do balanço

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

(ii) Despesas de 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 reconhecidas como despesa de imposto de renda e contribuição social diferida. O imposto diferido não é reconhecido para:

- diferenças temporárias sobre o reconhecimento inicial de ativos e passivos em uma transação que não seja uma combinação de negócios e que não afete nem o lucro ou prejuízo tributável nem o resultado contábil; e
- diferenças temporárias relacionadas a investimentos em controladas e coligadas, na extensão que o Companhia seja capaz de controlar o momento da reversão da diferença temporária e seja provável que a diferença temporária não será revertida em futuro previsível.

Para um arrendamento específico, as diferenças temporárias de um ativo de direito de uso e de um passivo de arrendamento são consideradas pela base líquida (o arrendamento) para fins de reconhecimento do imposto diferido.

Um ativo fiscal diferido é reconhecido em relação aos prejuízos fiscais e diferenças temporárias dedutíveis não utilizados, na extensão em que seja provável que os lucros tributáveis futuros estarão disponíveis, contra os quais serão utilizados. Os lucros tributáveis futuros são determinados com base na reversão de diferenças temporárias tributáveis relevantes. Se o montante das diferenças temporárias tributáveis for insuficiente para reconhecer integralmente um ativo fiscal diferido, serão considerados os lucros tributáveis futuros, ajustados para as reversões das diferenças temporárias existentes, com base nos planos de negócios da controladora e suas subsidiárias.

A mensuração dos ativos e passivos fiscais diferidos reflete as consequências tributárias decorrentes da maneira sob a qual o Companhia espera recuperar ou liquidar seus ativos e passivos.

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

g. Estoque

Os estoques são mensurados pelo menor valor entre o custo e o valor realizável líquido. O custo dos estoques é baseado no custo médio de aquisição ou produção e inclui os custos incorridos na aquisição de insumos, custos de produção e processamento e outros custos incorridos para colocar os estoques em seu local e condição existentes. No caso de estoques de produção e de trabalhos em curso, o custo inclui uma parte apropriada dos gastos gerais de produção com base na capacidade operacional normal.

As provisões para estoques de baixa rotatividade ou obsoletos são constituídas quando consideradas necessárias pela administração.

h. Imobilizado

(i) Reconhecimento e mensuração

Os ativos imobilizados são mensurados pelo custo, o que inclui custos de empréstimos capitalizados, deduzidos da depreciação e exaustão acumuladas e eventuais perdas acumuladas do valor recuperável.

O custo inclui gastos diretamente atribuíveis à aquisição de um ativo. O custo de ativos construídos pela própria Companhia inclui o custo de materiais e mão de obra direta, quaisquer outros custos para colocar o ativo no local e implementar as condições necessárias para operar da forma pretendida pela administração, os custos de desmontagem e de restauração do local onde esses ativos estão instalados e os custos de empréstimos sobre ativos qualificáveis.

(ii) Custos subsequentes

Os gastos subsequentes são capitalizados somente se for provável que benefícios econômicos futuros associados aos gastos fluirão para a Companhia.

(iii) *Desenvolvimento e construção em andamento*

Quando reservas minerais economicamente viáveis foram identificadas e a decisão de prosseguir com o desenvolvimento foi aprovada, os ativos de exploração e avaliação são inicialmente avaliados se existe alguma perda de valor (*impairment*), e então reclassificado para construções em andamento ou propriedades minerais. Os gastos relacionados ao desenvolvimento estão capitalizados como obras em andamento e estão incluídos nas propriedades minerais, instalações e equipamentos. Custos associados ao comissionamento de novos ativos incorridos antes que eles operem da maneira pretendida pela administração, incluindo os custos diretamente atribuíveis dos testes, 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 progresso não é depreciado.

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

Custos de desenvolvimento da mina, os custos de remoção de estéreis e outros resíduos minerários – custos de remoção – são capitalizados como parte do custo depreciável de instalação, desenvolvimento e construção da mina.

(iv) *Custo de decapagem e desenvolvimento na fase de produção*

Onde as atividades de decapagem de produção a céu aberto ou de desenvolvimento subterrâneo não resultam em estoque produzido, mas fornece melhor acesso ao corpo de minério, os custos são classificados como propriedades minerais quando essas atividades atendem a todos os seguintes critérios: (1) é provável que o benefício econômico futuro associado à atividade fluirá para a Companhia; (2) a Companhia pode estimar a reserva mineral do corpo de minério para o qual o acesso foi melhorado; e (3) os custos relacionados com a atividade associada a essa reserva mineral pode ser medida de forma confiável.

Para minas subterrâneas, os custos incorridos para acessar uma reserva mineral do corpo de minério são capitalizados para imóveis ou obras em andamento. Esses custos são depreciados com base em unidades de produção durante a vida útil da reserva mineral para a qual o acesso foi construído. Para minas a céu aberto, os custos de decapagem são capitalizados em propriedades minerais ou construção em andamento até que uma taxa média de extração seja alcançada (estéril/minério) para a mina. A companhia adotou um critério para mensuração dos custos da mina Surubim em virtude do alto volume de estéril extraído para alcance do corpo de minério, o qual atribuiu uma relação minério/estéril padrão considerando a particularidade da mina, no qual parte do estéril até o limite da relação estabelecida é registrada como custo e o seu excedente capitalizado.

(v) *Recuperação ambiental e custos de descomissionamento*

Os custos esperados de recuperação ambiental da mina e os custos de desativação são capitalizados, com base no valor presente das saídas de caixa futuras esperadas.

(vi) *Propriedades minerais*

Os custos de exploração e avaliação são transferidos do Intangível (Nota 14) para o Imobilizado (Nota 13) quando a exploração e avaliação de um bem mineral é considerada técnica e

comercialmente viável, os benefícios econômicos futuros são prováveis e a Companhia tem a intenção e recursos suficientes para completar o desenvolvimento e uso ou vender o ativo. Uma vez em produção, as propriedades minerais são amortizadas com base na unidade de produção em relação ao componente do corpo de minério a que estão relacionadas.

(vii) Depreciação e exaustão

Itens do ativo imobilizado mineral são depreciados pelo método linear no resultado com base na vida útil econômica estimada de cada componente, exceto os custos de recuperação ambiental e de desativação e propriedades minerais. Os terrenos não são depreciados. Os custos de recuperação ambiental e desativação de propriedades minerais são amortizados pela vida útil da mina.

Em 31 de dezembro de 2021, a Companhia, de acordo com os estudos de viabilidade econômico-financeira realizados na filial de Boa Esperança (Tucumã), verificou a necessidade de reverter o saldo de Impairment referente ao intangível, composto em 2015/2016. O detalhamento dos valores podemos ver na nota explicativa 14 – Imobilizado, item “b” – Reversão do Impairment.

i. Ativos intangíveis

(i) Ativos de exploração e avaliação

Os custos de exploração e avaliação referem-se à pesquisa inicial de um depósito mineral, o custo de aquisição de direito de exploração mineral e subsequente avaliação para determinar o potencial do depósito mineral. A etapa de exploração e avaliação começa quando a Companhia obtém o direito legal ou a licença para iniciar a exploração, subsequentemente as despesas de exploração e avaliação são capitalizados como ativos de exploração e avaliação. Custos incorridos antes da Companhia obter o direitos legal sobre a mina são despesados imediatamente. As despesas de exploração e avaliação são capitalizadas ao custo de aquisição de acordo com a IFRS 6 e ICPC 18.

Quando a exploração e avaliação de propriedade mineral for considerada técnica e comercialmente viável, os benefícios econômicos futuros forem prováveis, e a Companhia tiver a intenção e recursos suficientes para completar o desenvolvimento e uso ou vender o ativo, os custos relacionados são transferidos do ativo intangível para o ativo imobilizado como propriedades minerais.

Os ativos de exploração e avaliação são submetidos periodicamente a teste de redução ao valor recuperável.

(ii) Gastos Subsequentes

Os Gastos Subsequentes são capitalizados somente quando eles aumentam os benefícios econômicos futuros incorporados ao ativo específicos aos quais se relacionam. Todos os outros gastos são reconhecidos no resultado conforme incorridos.

(iii) Amortização

A amortização é calculada utilizando o método linear baseado na vida útil estimada dos itens líquido de seus valores residuais estimados. A amortização é geralmente reconhecida no resultado.

j. Instrumentos financeiros

(i) Reconhecimento e mensuração inicial

O contas a receber de clientes são reconhecidos inicialmente na data em que foram originados. Todos os outros ativos e passivos financeiros são reconhecidos inicialmente quando a Companhia se tornar parte das disposições contratuais do instrumento.

Um ativo financeiro (a menos que seja um contas a receber de clientes sem um componente de financiamento significativo) ou passivo financeiro é inicialmente mensurado ao valor justo, acrescido, para um item não mensurado ao VJR, os 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 inicialmente ao preço da operação.

(ii) Classificação e mensuração subsequente

A Companhia 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 Companhia;
- 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 Companhia.
- Os Ativos financeiros mantidos para negociação ou gerenciados com desempenho avaliado com base no valor justo são mensurados ao valor justo.
- Ativos financeiros – avaliação sobre os fluxos de caixa contratuais são somente pagamentos de principal e juros.

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 Companhia 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 Companhia considera:

- eventos contingentes que modifiquem o valor ou o 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 Companhia a fluxos de caixa de ativos específicos (por exemplo, baseados na performance de um ativo).

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. No entanto, veja a nota explicativa 32 para derivativos designados como instrumentos de *hedge*.

Ativos financeiros a custo amortizado Esses ativos são subsequentemente mensurados ao custo amortizado utilizando o método de juros efetivos. O custo amortizado é reduzido por perdas por impairment. A receita de juros, ganhos e perdas cambiais e o impairment são reconhecidos no resultado. Qualquer ganho ou perda no desreconhecimento é reconhecido no resultado

A Companhia classificou os ativos financeiros nas categorias de ativos Financeiros a VJR e a custo amortizado

Passivos financeiros - classificação, mensuração subsequente e ganhos e perdas

Os passivos financeiros foram classificados como mensurados ao custo amortizado ou ao VJR. Um passivo financeiro é classificado como mensurado ao valor justo por meio do resultado caso for classificado como mantido para negociação, for um derivativo ou for designado como tal no reconhecimento inicial. Passivos financeiros mensurados ao 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 no desreconhecimento também é reconhecido no resultado.

(iii) Desreconhecimento

Ativos financeiros

A Companhia desreconhece um ativo financeiro quando os direitos contratuais aos fluxos de caixa do ativo expiram, ou quando a Companhia 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 Companhia 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 Companhia 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.

Passivos financeiros

A Companhia desreconhece um passivo financeiro quando sua obrigação contratual é retirada, cancelada ou expira. A Companhia 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.

(iv) *Compensação*

Os ativos ou passivos financeiros são compensados e o valor líquido apresentado no balanço patrimonial quando, e somente quando, A Companhia 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.

k. *Redução ao valor recuperável (Impairment)*

(i) *Ativos não financeiros*

Em cada data de reporte, a Companhia revisa os valores contábeis dos ativos não financeiros (exceto estoques e impostos diferidos) são revistos em cada data de apresentação para apurar se há indicação de perda no valor recuperável. Caso ocorra tal indicação, então o valor recuperável do ativo é estimado.

No caso de ativos em desenvolvimento (ativos de exploração e avaliação) que ainda não estejam disponíveis para uso, o valor recuperável é estimado todo ano, próximo à data de apresentação.

A fim de testar o valor recuperável, os ativos são agrupados no menor grupo possível de ativos que gera entradas de caixa de uso contínuo, que são em grande parte independentes das entradas de caixa de outros ativos ou unidades geradoras de caixa (UGC).

O valor recuperável de um ativo ou de uma UGC é o maior dentre o seu valor em uso e o valor justo deduzido de despesas de venda. O valor em uso baseia-se nos fluxos de caixa futuros descontados ao seu valor presente, utilizando uma taxa de desconto antes de impostos que reflita as avaliações de mercado atuais do valor do dinheiro no tempo e os riscos específicos do ativo ou da UGC.

Uma perda por redução ao valor recuperável é reconhecida caso o valor contábil de um ativo ou de uma UGC exceda seu valor recuperável. Perdas de valor são calculadas como a diferença entre o valor contábil de um ativo e o valor presente dos fluxos de caixa futuros estimados descontados à taxa de juros efetiva original do ativo. Perdas são reconhecidas no resultado e refletidas em uma provisão. Quando a Companhia considera que não há perspectivas realistas de recuperação do ativo, os valores relativos são baixados. Se o valor da perda por redução ao valor recuperável diminuir posteriormente e a diminuição puder ser relacionada com objetividade a um evento ocorrido após o reconhecimento da perda por redução ao valor recuperável, então a perda por redução ao valor recuperável previamente reconhecida é revertida por meio do resultado.

(ii) Ativos financeiros

As provisões para perdas com contas a receber de clientes (incluindo recebíveis de arrendamentos) e ativos de contrato são mensuradas a um valor igual à perda de crédito esperada para a vida inteira do instrumento.

Ao determinar se o risco de crédito de um ativo financeiro aumentou significativamente desde o reconhecimento inicial e ao estimar as perdas de crédito esperadas, a Companhia considera informações razoáveis e passíveis de suporte que são relevantes e disponíveis sem custo ou esforço excessivo. Isso inclui informações e análises quantitativas e qualitativas, com base na experiência histórica da Companhia, na avaliação de crédito e considera informações prospectivas (forward-looking).

A IFRS 9.5.5.3 exige uma provisão para perdas para perdas de crédito esperadas ao longo da vida para contas a receber se o risco de crédito desse instrumento financeiro tiver aumentado significativamente desde o reconhecimento inicial. Uma entidade deve sempre medir a provisão de perdas a um montante igual às perdas de crédito esperadas ao longo da vida para que:

- (a) Negocie recebíveis ou ativos contratuais que resultem de transações que estejam dentro do escopo da IFRS 15 e que:
 - (i) Não contenham um componente de financiamento significativo de acordo com a IFRS 15 (ou quando a entidade aplicar o expediente prático de acordo com o item 63 da IFRS 15); ou,
 - (ii) conter uma componente de financiamento significativa de acordo com a IFRS 15, se a entidade optar por medir a provisão de perdas a um montante igual às perdas esperadas para perdas ao longo da vida. Essa política contábilística deve ser aplicada a todos esses créditos comerciais ou ativos contratuais, mas pode ser aplicada separadamente aos créditos comerciais e aos ativos contratuais.

A MCSA pode escolher entre avaliar a provisão aplicando o modelo de perda de crédito esperada ao longo da vida ou o expediente prático.

Para cálculo das perdas de créditos esperados com clientes, a Companhia utiliza as seguintes premissas:

- (a) Classificação de risco do cliente, conforme relatório de Agência de risco de crédito internacional;
- (b) Taxa de inadimplência do cliente por data de vencimento da dívida, conforme relatório de Agência de risco de crédito internacional;
- (c) Taxa de recuperação conforme relatório Agência de risco de crédito nacional.

A entidade utiliza os expedientes práticos ao mensurar perdas de crédito esperadas. A Companhia considera sua experiência de perda de crédito histórica para contas a receber de clientes para estimar as perdas de crédito esperadas para 12 meses ou as perdas de crédito esperadas no ativo financeiro conforme pertinente.

l. Provisões

As provisões são determinadas por meio do desconto dos fluxos de caixa futuros estimados a uma taxa antes de impostos que reflita as avaliações atuais de mercado quanto ao valor do dinheiro no tempo e riscos específicos para o passivo relacionado. Os efeitos do desreconhecimento do desconto pela passagem do tempo são reconhecidos no resultado como despesa financeira.

(i) Participação nos resultados

Reconhecida no balanço patrimonial pelo montante calculado da exigibilidade quando a Companhia gera certas metas predefinidas que são atingidas.

(ii) Recuperação ambiental e desmobilização de ativos

Obrigação constituída a partir de laudo técnico preparado por um terceiro avaliador considerando o valor presente dos custos a serem incorridos para desmobilização da mina. A contrapartida dessa obrigação é um ativo imobilizado que vem sendo amortizado de acordo com a exaustão das reservas minerais existentes.

(iii) Perdas com processos judiciais

Provisão reconhecida quando a Companhia tem uma obrigação presumida ou legal que possa ser estimada de modo confiável em decorrência de evento passado, e é provável que um dispêndio financeiro seja requerido para liquidar a obrigação. As provisões são registradas com base nas melhores estimativas do risco envolvido e dos fluxos de caixa futuros esperados. Uma provisão para perdas com processos judiciais é registrada mediante a avaliação e quantificação de ações judiciais cuja perda seja considerada provável na opinião da Administração e de seus advogados.

m. Arrendamentos

O objeto do contrato é a transmissão do direito de controlar o uso de ativo identificado por um período em troca de contraprestação. O arrendador é, portanto, o proprietário do bem, sendo que a posse e a utilização, durante a vigência do contrato, são do arrendatário. O contrato de arrendamento pode prever ou não a opção de compra do bem de propriedade do arrendador. Todo e qualquer contrato firmado entre a Companhia e o arrendador passa por uma avaliação considerando as Normas contábeis aplicáveis no Brasil, que estão em conformidade com as normas internacionais de contabilidade. De acordo com essas normas, existem exceções as quais são denominados expedientes práticos, e de acordo com esses expedientes práticos, duas exceções são avaliadas pela Companhia. Todo o contrato que não tenha mais de 12 meses de duração sem perspectiva de ampliação de seu prazo, não é qualificado como um arrendamento, assim como contratos onde o valor unitário do bem arrendado pela Mineração Caraíba S.A., de valor inferior a 05 (cinco) mil dólares e/ou por um valor determinado pela administração da Companhia, levando em consideração critérios de materialidade, quantidade de contratos etc., não são considerados arrendamentos.

(i) Reconhecimento e mensuração inicial

No começo do prazo de arrendamento, a Companhia deve reconhecer a aquisição do bem como Ativo e as respectivas obrigações a serem pagas pelo direito de uso deste ativo como Passivo. Caso o arrendatário reconheça o bem pelo valor presente dos pagamentos mínimos, deverá calcular o valor a ser contabilizado como ativo, utilizando a taxa de juros explícita, ou implícita do arrendamento. Se essa taxa de juros não puder ser determinada, deverá ser utilizada a taxa de juros incremental de financiamento do arrendatário. O bem objeto de arrendamento será

depreciado de acordo com o prazo de vigência do contrato. Para o caso de contratos em que exista cláusula de possibilidade de aquisição do bem ao final do uso, o ativo deve ser totalmente depreciado durante o prazo de vigência do contrato ou da sua vida útil, o que for menor, e posteriormente adicionado ao Ativo imobilizado em definitivo.

Na data de início, os pagamentos do arrendamento incluídos na mensuração do passivo de arrendamento compreendem os seguintes pagamentos, para o direito de utilizar o ativo subjacente durante o prazo do arrendamento, os quais não são efetuados na data de início:

- (a) pagamentos fixos, menos quaisquer incentivos de arrendamento a receber;
- (b) pagamentos variáveis de arrendamento, que dependem de índice ou de taxa, inicialmente mensurados utilizando o índice ou a taxa da data de início;
- (c) valores que se espera que sejam pagos pelo arrendatário, de acordo com as garantias de valor residual;
- (d) pagamentos de multas por rescisão do arrendamento, se o prazo do arrendamento refletir o arrendatário exercendo a opção de rescindir o arrendamento.

Para reconhecimento do ativo de direito de uso deve ser levado em consideração os seguintes indicadores:

- (a) O valor da mensuração inicial do passivo de arrendamento;
- (b) Quaisquer pagamentos de arrendamento efetuados até a data de início, menos quaisquer incentivos de arrendamento recebidos;
- (c) Quaisquer custos diretos iniciais incorridos pelo arrendatário; e
- (d) A estimativa de custos a serem incorridos pelo arrendatário na desmontagem e remoção do ativo subjacente, restaurando o local em que está localizado ou restaurando o ativo subjacente à condição requerida pelos termos e condições do arrendamento, salvo se esses custos forem incorridos para produzir estoques. O arrendatário deve incorrer na obrigação por esses custos seja na data de início ou como consequência de ter usado o ativo subjacente durante um período.

(ii) Remensuração de contrato

O arrendatário deve remensurar o passivo de arrendamento descontando os pagamentos de arrendamento revisados, utilizando a taxa de desconto revisada, se:

- (a) houver alteração no prazo do arrendamento. O arrendatário deve determinar os pagamentos de arrendamento revisados com base no prazo revisado; ou

O arrendatário deve remensurar o passivo de arrendamento, descontando os pagamentos de arrendamento revisados, se:

- (a) houver alteração nos valores que se espera que sejam pagos de acordo com a garantia de valor residual. O arrendatário deve determinar os pagamentos de arrendamento revisados para refletir

a alteração nos valores que se espera que sejam pagos de acordo com a garantia de valor residual;

- (b) houver alteração nos pagamentos futuros de arrendamento resultante de alteração em índice ou em taxa utilizada para determinar esses pagamentos, incluindo, por exemplo, uma alteração para refletir alterações nas taxas de mercado de aluguel após a revisão dos aluguéis de mercado.

O arrendatário deve remensurar o passivo de arrendamento para refletir esses pagamentos de arrendamento revisados somente quando houver alteração nos fluxos de caixa (ou seja, quando o ajuste aos pagamentos de arrendamento entrar em vigor). O arrendatário deve determinar os pagamentos de arrendamento revisados para o restante do prazo do arrendamento com base nos pagamentos contratuais revisados.

O arrendatário deve contabilizar a modificação do arrendamento como arrendamento separado se:

- (a) a modificação aumentar o alcance do arrendamento ao acrescentar o direito de utilizar um ou mais ativos subjacentes; e
- (b) a contraprestação pelo arrendamento aumentar em valor compatível com o preço individual para o aumento no alcance e quaisquer ajustes apropriados a esse preço individual para refletir as circunstâncias do contrato específico.

(iii) Encerramento de contrato

O contrato de arrendamento de bens pode ser encerrado fora do período estabelecido previamente nos seguintes casos:

- (a) Por anulação ou acordo das duas partes;
- (b) Pela anulação de uma das partes, devido ao descumprimento da(s) responsabilidade(s) de uma das partes;

6 Novas normas e interpretações ainda não efetivas

Não se espera que as seguintes normas novas e alteradas tenham um impacto significativo nas demonstrações financeiras da Companhia.

- Classificação dos passivos como circulante ou não circulante (alterações ao CPC 26/IAS 1)
- Imposto diferido relacionado a ativos e passivos decorrentes de uma única transação (alterações ao CPC 32/IAS 12)
- 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).

7 Caixa e equivalentes de caixa

	2022	2021
Saldos bancários (a)	877	455.421
Aplicações de curto prazo (b)	83.922	44.653
	84.799	500.074

- (a) Refere-se à valores em moeda nacional, mantidos essencialmente em contas correntes.
- (b) (b) Refere-se à valores em moeda nacional, mantidos essencialmente em Certificados de Depósito Bancário (CDB) e compromissadas, remunerados a taxas que variam entre 75% e 95% em 2022 e 75% e 103% em 2021 do Certificado de Depósito Interbancário (CDI), cujo o montante não está vinculado ao cumprimento de obrigações contratuais e pode ser levantado a qualquer momento do banco sem penalização.

8 Aplicações Financeiras

	2022	2021
Aplicações Financeiras	198.192	-
	198.192	

Refere-se à valores em aplicações financeiras com prazos superiores a 90 dias, mantidos essencialmente em Certificados de Depósito Bancário (CDB), remunerados a taxas fixas que variam entre 13,46% e 14,58% a.a. em 2022 e 2021, com liquidez restrita conforme os prazos negociados em cada operação. Os resgates poderão ocorrer após o prazo de vencimento acordado na contratação. Caso seja necessário resgate antecipado, será negociado conforme prática do mercado, podendo haver perdas financeiras.

9 Instrumentos financeiros derivativos

	2022	2021
Opções de compra e venda de dólar -Ativo	16.887	
Opções de compra e venda de dólar e opções de cobre - Passivo	(3.008)	(154.044)
	13.879	(154.044)-

Refere-se à posição a receber instrumentos financeiros derivativos marcados à valor de mercado (MTM) em 31/12/2022 e 31/12/2021. Tais operações visam proteger o fluxo de caixa contra oscilações do dólar, visto que o faturamento está atrelado ao dólar norte americano. Em 31/12/2022 e 31/12/2021, a Companhia detinha operações com dois bancos no Canadá, ScotiaBank e BMO, e um banco no Brasil, BTG. As operações contratadas pela Companhia apresentam a seguinte posição por vencimento mensal, e valores médios de piso (Future price) e strike price.

Moeda					
Período	Saldo em 31/12/2022	Saldo Notional (USD)	Piso (Future Price)	Strike Price	
2023					
Qtr1	5.249	180.000	5,3483	5,6638	
Janeiro	1.589	60.000	5,3157	5,6563	
Fevereiro	1.842	60.000	5,3472	5,6638	
Março	1.818	60.000	5,3821	5,6713	
Qtr2	5.371	180.000	5,4399	5,7271	
Abril	1.995	60.000	5,4065	5,7188	
Mai	1.820	60.000	5,4402	5,7275	
Junho	1.556	60.000	5,4731	5,7350	
Qtr3	3.907	90.000	5,5364	5,7889	
Julho	1.482	30.000	5,5042	5,7767	
Agosto	1.293	30.000	5,5391	5,7900	
Setembro	1.133	30.000	5,5659	5,8000	
Qtr4	2.359	90.000	5,6181	5,8161	
Outubro	970	30.000	5,5937	5,8083	
Novembro	779	30.000	5,6193	5,8167	
dezembro	610	30.000	5,6414	5,8233	
Total	16.887	972.912	5,3048	5,1722	

Cobre					
Período	Saldo em 31/12/2022	Saldo Notional (USD)	Piso (Future Price)	Strike Price	
2023	(3.008)	34.545	8.225	8.336	
Qtr1	(3.008)	34.545	8.225	8.336	
janeiro	(3.008)	34.545	8.225	8.336	
Total	(3.008)	34.545	8.225	8.336	

Moeda					
Período	Saldo em 31/12/2021	Saldo Notional (USD)	Piso (Future Price)	Strike Price	
Qtr1	(33.644)	83.140	5,6436	4,5049	
Janeiro	(12.481)	30.472	5,6068	4,4391	
Fevereiro	(10.259)	26.334	5,6452	4,5488	
Março	(10.905)	26.334	5,6912	4,5488	
Qtr2	(54.049)	80.054	5,7961	4,2797	
Abril	(17.343)	26.685	5,7436	4,2800	
Mai	(17.957)	26.685	5,7925	4,2800	
Junho	(18.750)	26.685	5,8520	4,2792	
Qtr3	(56.235)	123.800	5,9589	4,6272	
Julho	(18.877)	43.000	5,9031	4,6367	
Agosto	(19.608)	43.000	5,9613	4,6450	
Setembro	(17.749)	37.800	6,0123	4,6000	
Qtr4	(10.116)	60.000	6,1143	5,4800	
Outubro	(2.958)	20.000	6,0625	5,4800	
Novembro	(3.370)	20.000	6,1147	5,4800	
Dezembro	(3.787)	20.000	6,1655	5,4800	
Total	(154.044)	891.982	5,5481	4,4626	

Para maiores detalhes sobre impacto o resultado do exercício decorrente das operações com derivativos ver nota 28.

10 Contas a receber de clientes

	2022	2021
Parapanema (PMA)	-	16.784
Vale	125.663	-
Trafigura	-	136.894
Outros	1.047	988
	<u>1.047</u>	<u>136.894</u>
Ajuste de preço provisório (i)	(78.388)	(3.442)
	<u>(78.388)</u>	<u>(3.442)</u>
	<u>48.322</u>	<u>151.224</u>

Parte substancial do contas a receber de clientes está centralizada nos clientes de mercado externos Trafigura (89%) em 2021 e na Vale S.A. (99%) em 2022.

- (i) A exposição da Companhia a riscos de crédito relacionados a contas a receber de clientes e outras contas a receber está divulgada na nota explicativa nº 32. Como o contrato com a Vale possui prazo de recebimento de 3 meses os produtos que foram vendido no final do 2º trimestre de 2023, e consequentemente o contas a receber que ficou em aberto durante esse período foi impactado pela variação do preço do Cobre, o preço provisório (faturamento inicial) e o preço final que sofreu um redução de 15% .
- (a) A abertura dos saldos por range de vencimento são demonstradas no quadro a seguir:

	2022	2021
À vencer	2.122	-
Vencidos até 30 dias	48.322	17.772
Vencidos entre 120 e 180 dias	-	133.452
	<u>48.322</u>	<u>133.452</u>
	<u>48.322</u>	<u>151.224</u>

Nenhuma provisão para perdas de crédito esperadas foi constituída em 31 de dezembro de 2022 e 2021. A Companhia realizou análises específicas de risco para os clientes individualmente e as garantias fornecidas por essas empresas. Adicionalmente, o nível histórico de perdas em muito baixo.

11 Estoques

	2022	2021
Insumos de produção	86.339	75.781
Produtos em elaboração	17.485	25.323
Produtos acabados	12.772	3.228
Materiais em poder de terceiros	14	174
	<u>116.610</u>	<u>104.506</u>
	116.610	104.506

A provisão para redução ao valor recuperável representa insumos de produção obsoletos e/ou de baixa movimentação na data de apresentação destas demonstrações financeiras.

(-) Provisão para redução ao valor recuperável	2022	2021
Saldo inicial	(4.801)	(4.754)
Adições	(2.634)	(566)
Baixas	114	519
Saldo final	(7.321)	(4.801)

A composição do custo dos produtos vendidos está divulgada na Nota 25.

12 Impostos a recuperar

	2022	2021
ICMS a recuperar (imposto sobre vendas) (i)	342	378
PIS a recuperar (i)	15.999	11.816
COFINS a recuperar (i)	70.754	54.379
Imposto retido na fonte (IRRF)	2.521	1.219
IRPJ pago por antecipação	464	464
Previdenciário (INSS) (i) (a)	20.180	-
Outros	388	6.349
	110.648	74.605
Circulante	56.829	74.605
Não circulante	53.819	-
	110.648	74.605

- (i) Refere-se a crédito de impostos relativos a compra de materiais para produção e sobre encargos de salários, além de créditos extemporâneos, conforme explicado a seguir.

a. Crédito tributário INSS

A Companhia realizou a análise de recuperação dos créditos tributários e classificou os créditos em curto e longo prazo de acordo com a expectativa de realização. Os créditos tributários descritos na nota (a) acima, serão realizados mediante a compensação outros impostos federais.

Em face a um cenário jurisprudencial com diversas mudanças/atualizações e ao constante crescimento da Companhia. A Companhia contratou consultorias para efetuar a revisão das bases de apurações de suas contribuições previdenciárias, bem como avaliar eventuais oportunidades relativas a temas discutidos administrativamente e judicialmente. Foram levantadas uma série de oportunidades, algumas rubricas foram revistas e definidas que não são sujeitas a contribuição previdenciária: Abono de férias, Horas intrajornada, Licença maternidade, Assistência médica, Auxílio Alimentação, Jovem aprendiz. Além disso também foi revisada o reenquadramento do RAT do anterior 3% para 2% na atividade. As ações mencionadas geraram crédito no montante de R\$ 21.781, o qual foi reconhecido de forma extemporaneamente, cujo R\$ 1.601, foram compensados ao longo de 2022.

13 Outros créditos e despesas antecipadas

	2022	2021
Adiantamento a Fornecedor	2.474	2.076
Adiantamento a Empregados	3.218	2.534
Seguro a Apropriar(i)	12.157	11.704
Despesas Antecipadas(ii)	7.835	5.394
Empréstimos a Clientes (a)	107.618	-
Empréstimo para Benfeitorias em Imóveis de Terceiros (iii)	19.109	4.361
ERO Brasil Participações(Nota 28)	2.801	-
ERO Brasil Geologia (Nota 28)	16.568	-
Outras	201	185
	171.981	26.254
Circulante	87.621	21.893
Não Circulante	84.360	4.361
	171.981	26.254

- (a) A renovação do seguro de riscos nomeados relativo a 2023 foi registrado em dezembro/2022, ao final vigência da apólice (vigência dezembro/2022 a novembro/2023).
- (b) Refere-se substancialmente a: (i) valores de antecipação de despesas com licenças anuais de software; e (ii) valores referentes a despesas antecipadas de revestimento de moinho, revestimento de britadores e correias transportadoras a serem apropriadas conforme a produção.
- (c) Refere-se ao contrato de empréstimo acordado com a Associação Vale do Curaçá (Policlínica Vale do Curaçá) para reforma na estrutura, em 4 fases, no valor total de R\$ 20,8 milhões. Sobre a quantia emprestada incidirá taxa de juros, pagos ao final do contrato, no percentual de 0,47% ao mês, contados desde o momento em que o Empréstimo foi realizado. O empréstimo começará a ser pago, juntamente com os juros em 1 de janeiro de 2024, caso todas as fases sejam realizadas e o valor total tenha sido pago; ou após um período de carência de 12 meses, contados a partir da data de finalização da última fase devidamente aprovada pela Caraíba.

a. Empréstimos a Clientes

	2022	2021
Empréstimos concedidos PMA	123.522	-
(-) Ajuste a valor presente	(17.202)	-
Juros sobre empréstimos concedidos	1.298	-
	107.618	-

A exposição da Companhia ao risco de crédito associado às contas a receber é influenciada principalmente pelas características individuais de cada cliente.

Em 30 de novembro de 2022, um dos clientes da Companhia no Brasil, a PMA, entrou com pedido de recuperação judicial devido a dificuldades de capital de giro após uma parada operacional em função do incidente ocorrido no mês de junho que resultou na paralisação de uma de suas fábricas por 38 dias.

Precedendo o anúncio, a Companhia firmou acordo com a PMA, no qual renegociou o saldo em aberto do contas a receber de R\$ 123,3 milhões procedendo com alongamento dos prazos de pagamento, dividido em 24 prestações mensais corrigidas pela aplicação do CDI com início em

fevereiro de 2023. A Mineração Caraíba S.A. (MCSA), em função da relação contratual, que inclui garantias, não está incluída no plano de recuperação judicial.

A PMA atribuiu como garantia via Alienação Fiduciária 2 fazendas que totalizam o valor de R\$ 26,7 milhões;

A PMA atribuiu como garantia via Cessão Fiduciária a alienação de todos os direitos e créditos oriundos do contrato de Fornecimento de Ácido Sulfúrico firmado com a empresa Bauminas Quimica N/NE Ltda.

Para fins de estimativa de Provisão para Créditos de Liquidação Duvidosa (PCLD), a companhia aplicou a seguinte fórmula: Dívida (segregada por vencimento e classificação de rating conforme relatório de Agência de risco de crédito internacional) x Taxa de inadimplência (conforme relatório de Agência de risco de crédito internacional) x Taxa de recuperação (conforme relatório Agência de risco de crédito nacional).

A Companhia reconheceu uma provisão para risco de perda de R\$ 17,2 milhões (2021 - R\$ zero) em outras despesas financeiras durante o ano encerrado em 31 de dezembro de 2022.

14 Imobilizado

a. Conciliação dos valores contábeis

	Terrenos	Edificações	Máquinas e Equipamentos	Jazidas	Recuperação Ambiental	Projetos em Andamento	Outros	Total
Balanco em 31 de dezembro de 2020	2.074	22.370	395.172	743.682	28.391	306.528	32.326	1.530.543
Custos	2.074	31.179	773.975	1.268.491	53.035	306.528	38.867	2.474.175
Depreciação Acumulada	-	(8.809)	(378.803)	(524.809)	(24.644)	-	(6.541)	(943.631)
Balanco em 1 de janeiro de 2021	2.074	22.156	391.740	743.682	28.391	306.528	32.326	1.530.543
Adições	-	2.578	65.461	-	23.076	618.774	139.789	849.676
Baixas	-	-	(400)	-	(9.818)	(6.611)	(39)	(16.868)
Transferências	885	19.008	173.676	365.605	-	(491.605)	(94.474)	(26.905)
Depreciação	-	(1.987)	(78.462)	(101.822)	(1.877)	-	(2.036)	(186.184)
Balanco em 31 de dezembro de 2021	2.959	39.979	536.140	1.007.465	39.772	427.086	75.564	2.150.262
Custos	2.959	52.765	1.012.712	1.634.096	66.293	427.086	84.141	3.280.077
Depreciação Acumulada	-	(10.796)	(457.265)	(626.631)	(26.521)	-	(8.577)	(1.129.815)
Adições (ii)	15.819	4.131	302.515	-	9.073	853.671	119.536	1.304.744
Baixas	-	(53)	(3.060)	-	-	(15)	(11)	(2.825)
Transferências (i)	720	3.027	178.058	649.246	-	(712.281)	(122.537)	(3.767)
Depreciação	-	(3.227)	(96.008)	(128.380)	(2.906)	-	(3.187)	(234.023)
Balanco em 31 de dezembro de 2022	19.498	42.790	936.952	1.528.330	45.939	568.461	69.364	3.214.391
Custos	19.498	59.870	1.490.225	2.283.657	75.366	568.461	81.129	4.578.231
Depreciação Acumulada	-	(14.023)	(553.273)	(755.327)	(29.427)	-	(11.765)	(1.363.840)

- (i) A Companhia transferiu R\$ 3.767 em 2022 para o grupo de ativos intangíveis, sendo R\$ 1.583 referente a custos de desenvolvimento de projetos de exploração mineral e R\$ 2.184 referente a programas e licenças. A principal movimentação observada em 2022, esta relacionada a reclassificação de (R\$ 649.246) para Jazidas dos custos dos Projetos em andamento, composto substancialmente pelo custo de Geologia de Mina. A movimentação também é composta pelas reclassificações dos custos de maquinas e equipamentos da planta de refrigeração (R\$ 87.191), estruturação de ventilação (R\$ 37.726), além da reforma na Planta de Past Fill (R\$ 5.110).
- (ii) Em relação às adições de máquinas, equipamentos e projetos em andamento em 2022, a companhia investiu R\$ 345.684 no desenvolvimento da mina Pilar subterrânea, R\$ 63.677 na mina de Surubim, R\$ 65.918 na mina de Vermelhos e R\$ 278.979 em pesquisas geológicas ao longo do Vale do Curaçá, visando o acesso a novas reservas. O projeto Boa Esperança também teve impacto, somando R\$ 62.364 apenas em máquinas e equipamentos que serão destinados exclusivamente para o projeto. Além disso, a companhia investiu R\$ 112.837 em projetos de modernização de equipamentos e R\$ 89.456 em expansão da capacidade de produção. Esses investimentos visam aumentar a eficiência e a produtividade da empresa, além de garantir o acesso a novas reservas de minério.

Algumas propriedades dos ativos imobilizados, como equipamentos foram dados em garantia de dívidas, perfazendo o montante de R\$ 89.986.

Provisão / Reversão para Redução ao Valor Recuperável (Impairment)

Em 2022 não tivemos provisões para perda por redução ao valor recuperável ou reversões. Atualmente, temos um valor de R\$ 23.350 provisionados em 2015, referente aos ativos da filial Oxidado que está paralisada desde 2014. Portanto, não houve movimentação quanto à impairment como mostra o quadro abaixo:

Balanco Patrimonial	2022	2021
(-) Provisão para Perda por Valor Recuperável	(23.350)	(23.250)

O valor é composto conforme contas abaixo: (Em milhões de reais)

Edificações	1.267
Instalações	13.237
Máquinas e Equipamentos	3.241
Móveis e Utensílios	76
Computadores e Periféricos	1
Veículos	31
Jazida	<u>5.496</u>
TOTAL	23.350

Perdas por redução ao valor recuperável são reconhecidas no resultado. Perdas reconhecidas referente as UGC's são inicialmente alocadas para redução de qualquer ágio alocado a essa UGC, e então para a redução do valor contábil dos outros acima da UGC de forma pro rata.

Uma perda por redução ao valor recuperável relacionada ao ágio não é revertida. Quanto aos demais ativos, as perdas por redução ao valor recuperável são revertidas somente na extensão em que o novo valor contábil do ativo não exceda o valor contábil que teria sido apurado, líquido de amortização ou depreciação, caso a perda do valor não tivesse sido reconhecida.

Revisão da vida útil

Em 2022, foi feita a revisão da vida útil dos principais grupos de Ativo Imobilizado da companhia. São eles: Perfuratrizes, caminhões de transporte de minério, equipamentos de apoio, britadores, moinhos, edificações e etc.

Levando em consideração a relevância do ativo imobilizado em relação às demonstrações contábeis como um todo, a Companhia avaliou a vida útil-econômica desses ativos e concluiu que não existem ajustes ou mudanças relevantes a serem reconhecidos em 31 de dezembro de 2022.

Abaixo, o quadro demonstra as mudanças de vida útil:

	Anos (2021)	Anos (2022)
Edifícios	25	25
Instalações	10	10
Equipamentos Propriedades minerais	4-10 Unidades de produção	4-10 Unidades de produção
Recuperação ambiental e desmobilização (i)	13 anos	24 anos*
	Anos (2020)	Anos (2021)
Edifícios	22	25
Instalações	7	10
Equipamentos Propriedades minerais	4-5 Unidades de produção	4-10 Unidades de produção
Recuperação ambiental e desmobilização	10 anos	13 anos

- (i) A grande variação da linha de “Recuperação Ambiental e Desmobilização” se deu pela inclusão do Projeto Honeypot, de aproximadamente 129,7 mil toneladas de cobre contido, no quadro de reservas da companhia.

A inclusão do Projeto Honeypot no Plano Estratégico LOM 2022 da Carajás fornece flexibilidade operacional e melhorias em relação à orientação de produção anterior e crescimento constante na produção de cobre de 45,3 mil toneladas (2023) para 59,4 mil toneladas de cobre em 2036, além do aumento da vida útil atual da mina de 20 anos.

Contratos de Arrendamento

O imobilizado inclui ativos de direito de uso no valor de R\$ 10.465 (R\$ 21.297 em 2021) relacionados a imóveis e equipamentos arrendados que são apresentados como ativo imobilizado.

	Edificações	Equipamentos	Total
Saldo em 31 de dezembro de 2020	215	3.432	3.647
Adições a ativos de direito de uso (i)	2.460	29.523	31.983
Despesa de depreciação do exercício	(701)	(13.439)	(14.140)
Desreconhecimento de ativos de direito de uso	-	(193)	(193)
Saldo em 31 de dezembro de 2021	1.974	19.323	21.297
Custos	3.346	54.144	57.491
Depreciação acumulada	(1.373)	(34.821)	(36.194)
	2.461		10.064
Adições a ativos de direito de uso	(1.352)	7.603	(17.788)
Despesa de depreciação do exercício	(1.352)	(16.436)	(17.788)
Desreconhecimento de ativos de direito de uso	(46)	(3.062)	(3.108)
Saldo em 31 de dezembro de 2022	3.037	7.428	10.465
Custos	5.753	54.197	59.950
Depreciação acumulada	(2.716)	(46.769)	(49.485)

Durante o exercício de 2022 ocorreu uma redução nas adições de novos contratos de arrendamento, fechando o ano com um montante de R\$ 10.064 de novos contratos, quando comparamos a R\$ 31.983 novos contratos de arrendamento durante o ano de 2021. Adicionalmente, houve o início da desmobilização dos veículos locados, que em 2023 terão um novo fornecedor, dessa forma é possível observar uma redução significativa do saldo dos contratos de arrendamento, saindo de R\$ 21.297 em 2021 para R\$ 10.465 em 2022.

15 Ativos intangíveis

Os ativos intangíveis referem-se, principalmente, a custos de desenvolvimento de projetos de exploração mineral, que compreendem a aquisição de direitos minerários, despesas administrativas, operacionais e financeiras para projetos considerados viáveis nos termos da CPC 01/IAS 36. Quando os projetos iniciam a produção comercial, o valor correspondente é transferido para o ativo imobilizado como Propriedades Minerárias.

	Projetos de Exploração Mineral	Programas e Licenças	Total
Balanco em 31 de dezembro de 2020	96.988	2.121	99.109
Custo	104.061	11.413	115.474
Amortização Acumulada	(7.073)	(9.292)	(16.365)
Balanco em 1 de janeiro de 2021	96.988	2.121	99.109
Adições	49.785	823	50.608
(-) Reversão de Impairment (i)	(151.315)	-	(151.315)
Transferências	77	4.294	4.371
Amortização	-	(708)	(708)
Balanco em 31 de dezembro de 2021	298.165	6.530	304.696
Custo	305.238	16.530	321.768
Amortização acumulada	(7.073)	(9.999)	(17.072)
Balanco em 1 de janeiro de 2022			
Adições	31.659	524	32.183
Transferências *	1.583	2.184	3.767
Amortização	-	(1.505)	(1.504)
Balanco em 31 de dezembro de 2022	331.407	7.734	339.141
Custo	338.480	19.238	357.717
Amortização Acumulada	(7.073)	(11.504)	(18.576)

*valor de obras em andamento transferidos de imobilizado para intangível.

Segue abaixo os principais projetos da Companhia:

- Projeto Boa Esperança - O projeto de cobre Boa Esperança está localizado na Província Mineral de Carajás, sudeste do Estado do Pará, Brasil, aproximadamente a 40 km a sudoeste da cidade de Tucumã. Os resultados de um Estudo de Viabilidade Otimizado foram anunciados em 28 de setembro de 2021. Espera-se que o projeto adicione 356,6 mil toneladas de cobre recuperado ao longo de uma vida inicialmente estimada de 12 anos. De acordo com o cronograma de construção os primeiros trabalhos tiveram início no segundo trimestre de 2022, após um período de engenharia para aprimorar o Estudo de Viabilidade – FSU – e planejar a execução do projeto. A meta de conclusão de todas as construções e os trabalhos de pré-comissionamento são previstos para fim do primeiro trimestre de 2024 o valor total já investido no projeto é de R\$ 314.364. Foram adquiridos R\$ 14.843 de direitos minerários no ano de 2022.

16 Fornecedores

	2022	2021
Fornecedores Nacionais	185.116	107.316
Fornecedores Internacionais	4.173	3.818
	189.289	111.134

Os valores de fornecedores representam valores a pagar pela aquisição de materiais, serviços e outros insumos necessários para as atividades principais e acessórias de mineração. Em 2022 a Companhia continuou com investimentos significativos em pesquisas geológicas, trabalhos pré-operacionais da mina Tucumã, e a infraestrutura do novo Guincho de Minério-Shaft, causando um aumento de contratação de fornecedores de materiais e prestação de serviços para atendimento dessas demandas.

17 Empréstimos e financiamentos

Os termos e condições dos empréstimos a vencer são os seguintes:

Descrição do produto	Taxa de juros (a.a.)	Garan-tias	Moeda	Captação	Venc.	2022	2021
<i>Empréstimos com partes relacionadas</i>							
	VC +						
ERO Copper - ECC – Mútuo	8,83%	(i)	USD	jan/18	dez/26	814.793	291.837
ERO Copper - ECC – A	VC + 1%	(i)	USD	jan/18	set/25	194.599	314.901
ERO Copper - ECC – CS	VC + 0%	(i)	USD	fev/20	fev/25	38.317	34.470
<i>Empréstimos com terceiros</i>							
Finimp Sandvik USD	VC + 6,5%	(iv)	USD	dez/19	fev/25	23.987	20.049
	CDI +						
BB Renegociação (c)	0,05% CDI	(vi)	BRL	dez/16	nov/26	15.456	19.385
	VC +						
Itaú AGE1265756	6,625%	(iv)	USD	abr/22	feb/25	10.783	-
Itaú AGE1254790	VC + 5,00%	(iv)	USD	mar/22	feb/25	6.858	-
Finimp Caterpillar R1700K 7	VC + 4,9%	(iv)	USD	set/22	set/23	4.164	-
Epiroc Boomer – 2288	VC + 5,25%	(iv)	EUR	dez/21	jun/26	3.703	4.803
Finimp Caterpillar R1700K 6	VC + 5,0%	(iv)	USD	dez/21	dez/25	3.515	5.012
Epiroc Boomer – 2289	VC + 5,25%	(iv)	EUR	dez/21	feb/26	3.454	4.803
Itaú AGE1237804	VC + 5,06%	(iv)	USD	jan/22	dez/24	3.328	-
Volvo 861483	13,89%	(iv)	BRL	abr/22	mar/25	2.724	-
Volvo 866424	15,12%	(iv)	BRL	jun/22	mai/25	1.073	-
Finimp Caterpillar R1700K 5	VC + 7,3%	(iv)	USD	ago/19	ago/23	690	1.723
Volvo 865320	14,71%	(iv)	BRL	mai/22	mai/25	587	-
Volvo 858911	13,89%	(iv)	BRL	mai/22	jan/25	554	-
Finimp Caterpillar R1700G 4	VC + 7,95%	(iv)	USD	fev/19	fev/23	521	2.788
Finimp Caterpillar R1700G 3	7,95	(iv)	USD	dez/18	dez/22	-	1.021
Finimp Caterpillar R1700G 2	7,45%	(iv)	USD	jun/18	jun/22	-	942
Finimp Caterpillar R1700G 1	6,99%	(iv)	USD	abr/18	mai/22	-	861
Finimp Sandvik 658 EUR	7%	(iv)	EUR	jul/17	jun/22	-	851
Epiroc Diamec	VC + 5,5%	(iv)	EUR	out/19	dez/22	-	734
						1.129.106	704.180
Circulante						184.044	176.774
Não circulante						945.062	527.406

Tipo de garantia

		2022	2021
(i)	Sem Garantia	1.063.164	660.593
(iv)	Equipamento	65.942	43.587
		1.129.106	704.180

a. *Movimento*

O quadro seguinte apresenta o movimento dos Saldos durante os exercícios findos em 31 de dezembro de 2022 e 2021:

Saldos em 31 de dezembro de 2020		793.133
Variação cambial		47.667
Adições partes relacionadas		83.799
Novos empréstimos terceiros		29.521
Amortizações partes relacionadas		(209.711)
Atualizações/juros		36.359
Amortizações principal		(71.352)
Amortizações juros		(5.236)
Saldos em 31 de dezembro de 2021		704.180
Variação cambial		(37.855)
Adições partes relacionadas		523.944
Novos empréstimos terceiros		49.015
Amortizações partes relacionadas		(122.964)
Atualizações/juros		47.302
Amortizações principal		(29.307)
Amortizações juros		(5.210)
Saldos em 31 de dezembro de 2022		1.129.106

b. *Transações não caixa*

Despesas provenientes da controladora as quais não tem efeito caixa conforme demonstrada no quadro abaixo:

	2022	2021
Derivativos pagos pela ERO Copper	-	59.427
Transferência Serviços compartilhados (ERO Copper x MCSA)	-	21.234
	-	80.661
	-	80.661

c. Programação de dívida

As datas de vencimento dos empréstimos e financiamentos não circulantes em 31 de dezembro de 2022 e 2021 são as seguintes:

	2022	2021
2023	-	125.656
2024	95.789	82.404
2025	15.156	7.516
2026	181.152	311.830
A partir de 2027	652.965	-
	945.062	527.406

d. Cláusulas Contratuais Restritivas (“covenants”)

Exceto pelas cláusulas específicas que são comuns a maioria dos contratos de empréstimos e financiamentos, a Companhia não possui covenants financeiros ou cláusulas restritivas que obrigam o cumprimento de garantias especiais.

e. Passivo de arrendamento

	2022	2021
Saldo inicial	22.224	3.750
Novos contratos	10.064	31.984
Pagamentos	(19.521)	(14.562)
Juros Financeiros	1.711	1.246
Baixa	(3.494)	(194)
Saldo final	10.983	22.224
Vencimento	2022	2021
1 - 12 meses	8.408	14.878
1 - 2 anos	1.471	7.007
2-5 anos	1.104	339
Total	10.983	22.224
Valores reconhecidos ao resultado	2022	2021
Juros sobre Arrendamento(a)	1.711	1.246
Despesas relacionadas a arrendamentos de curto prazo	7.296	2.714
Despesas relacionadas a arrendamentos de ativos de baixo valor, excluindo arrendamentos de curto prazo de ativos de baixo valor	1.293	462

(a) Para cálculo dos juros sobre arrendamento de novos contratos foi utilizada a taxa de 0,73% ao mês.

18 Salários, encargos e contribuições sociais

	2022	2021
Provisão para férias	32.119	27.858
Encargos a Recolher	21.627	18.039
Outros	87	6.888
	53.833	52.785

19 Impostos a pagar

	2022	2021
CFEM (b)	17.436	20.200
Contribuição social a pagar (c)	14.656	34.772
IRPJ a recolher (d)	7.877	-
ICMS parcelamento - Desenvolve (a)	5.282	17.776
IRRF Empregados	3.914	2.940
Outros	6.546	4.213
	55.711	79.901

- (a) Refere-se a obrigações fiscais diferidas de acordo com as regras do Programa de Incentivo Fiscal do Estado da Bahia, “DESENVOLVE”.
- (b) Em 2021 a receita do Mercado interno representava 33% e em 2022 reduziu para 16% impactando nos cálculos dos incentivos do ICMS, e dos impostos incidentes sobre as vendas a exemplo do CFEM
- (c) Devido a redução do lucro líquido da Companhia comparativamente em 45% houve uma redução do montante de Contribuição Social nota explicativa 30
- (d) O IRPJ foi impactado diretamente pela redução do resultado operacional que por consequência reduz o benefício do lucro da exploração, gerando um IRPJ a recolher ao final do exercício. Nota explicativa 30

20 Participação nos resultados

A Companhia mantém um plano de remuneração variável, que é pago aos colaboradores mediante alcance de metas preestabelecidas que são definidas com base na aprovação do orçamento pelo conselho de administração, o qual é validado junto ao Sindicato. Essa remuneração variável é dividida em Participação nos Lucros e Resultados que é paga a todos os empregados, conforme Acordo de PLR, Bônus de Curto Prazo e Bônus de Longo prazo, sendo esses últimos, apenas para empregados com cargos de gestão, mediante atingimento de metas específicas.

O quadro a seguir demonstra a movimentação do benefício complementar nos exercícios findos em 31 de dezembro de 2022 e 2021:

	2022	2021
Saldo em 1º de janeiro	45.228	25.362
Constituição da provisão do ano	68.978	77.797
Valores pagos referentes ao ano anterior	(66.832)	(37.267)
Adiantamento de PLR no ano corrente	(19.697)	(20.664)
Saldo final	27.677	45.228
Circulante	22.741	38.524
Não circulante	4.936	6.704

21 Parcelamentos de débitos tributários

A Companhia é participante de diversos programas de parcelamento de dívidas fiscais estabelecidos pelo governo federal e estadual (PIS, COFINS, ICMS e INSS), conforme apresentado abaixo:

	Circulante	Não circulante	Total
Saldos em 31 de dezembro de 2020	7.408	14.330	21.738
Adição	-	-	-
Juros	26	21	47
Amortização (a)	(11.483)	-	(11.483)
Transferências	8.361	(8.361)	-
Saldos em 31 de dezembro de 2021	4.313	5.990	10.303
Adição (a)	1.260	5.123	6.383
Juros	-	-	-
Amortização	(4.422)	-	(4.422)
Saldos em 31 de dezembro de 2022	5.209	7.055	12.264

- (a) Em Dezembro/2022 a Companhia realizou denúncia espontânea referente débito de ICMS Energia Elétrica (ambiente de contratação livre) que resultou no parcelamento nº 600000.1586/22-2 no montante R\$ 6.383, com entrada de R\$ 108 e saldo devedor em 60 parcelas R\$ 105, que findará em 12/2027.

22 Provisão para recuperação ambiental e desmobilização de ativos

A Companhia constitui provisão para recuperação ambiental e desmobilização de ativos com base em laudos de avaliação preparados por terceiros. O último estudo foi realizado em dezembro de 2021, tanto para a Matriz, como para suas filiais.

O saldo inicial em 2022 é de R\$ 84.858, a atualização monetária da taxa de desconto foi no valor de R\$ 9.092 e a Companhia vem fazendo pagamentos para atender o plano de recuperação ambiental no montante de R\$ 8.760.

Em virtude dos novos valores contemplados no estudo realizado pela consultoria externa, a companhia efetuou um aumento na sua provisão, com contrapartida no ativo ambiental, para recuperação ambiental nas minas ativas (Subterrânea Pilar, Vermelhos, e Surubim) no valor de R\$ 10.177, e uma redução da provisão com efeito no resultado de 8.780 referente as minas paradas (Angico, Oxidado, Suçuarana).

	Taxa de desconto	Saldo em 01/01/2022	Provisão Filiais em operação	Provisão Filiais paradas	Atualização Monetária Taxa desconto	Despesa com recuperação ambiental	Saldo em 31/12/2022
Projetos	10,74%	84.858	6.163	5.590	9.092	(8.760)	96.943
		84.858	6.163	5.590	9.092	(8.760)	96.943

	Taxa de desconto	Saldo em 01/01/2021	Provisão Filiais em operação	Provisão Filiais paradas	Atualização Monetária Taxa desconto	Despesa com recuperação ambiental	Saldo em 31/12/2021
Projetos	5,85%	85.407	10.177	(8.780)	4.658	(6.604)	84.858
		85.407	10.177	(8.780)	4.658	(6.604)	84.858

Em 2022 foi iniciada a provisão para recuperação ambiental e desmobilização de ativos para o projeto Boa Esperança. O valor foi estimado conforme o andamento que o projeto se encontra hoje, totalizando R\$ 2.909.

A provisão refere-se a custos relacionados ao fechamento da mina e recuperação, com a conclusão das atividades de mineração e desmobilização de ativos relacionados à mina. Quando a provisão é reconhecida, o custo correspondente é capitalizado como parte do imobilizado e é depreciado da mesma forma sobre o ativo relacionado e contabilizado na demonstração do resultado.

Para as operações paralisadas (minas Oxidado, Angico, Suçuarana), a companhia reconheceu a Remensuração da Provisão do ARO no resultado.

O passivo exigível a longo prazo é mensurado posteriormente com o uso de uma taxa de desconto livre de risco a longo prazo aplicável ao passivo e contabilizado na demonstração do resultado como despesas financeiras até que a Companhia efetue os pagamentos relacionados ao fechamento da mina e à desmobilização dos ativos de mineração.

Os valores acumulados dessas obrigações não são deduzidos dos custos prováveis cobertos por seguros ou indenizações.

23 Provisão para perdas com processos judiciais

a. Riscos provisionados

Com base na análise individual dos processos administrativos e judiciais movidos contra a Companhia, são mantidas as seguintes provisões para perdas prováveis nos setores trabalhista e cível:

	2022	2021
Processos trabalhistas (i)	6.153	10.490
Processos cíveis (ii)	127	120
	6.280	10.610

(i) Reclamações trabalhistas

Em 31 de dezembro de 2022, há uma série de ações trabalhistas movidas contra a Companhia, das quais, aproximadamente 42 ações são avaliadas como perdas prováveis pelos consultores jurídicos externos da Companhia (48 ações em 31 de dezembro de 2021).

	2022	2021
Saldo em 1º de janeiro	10.490	11.096
Adições	2.433	297
Reversão	(6.770)	(903)
Saldo final	6.153	10.490

As provisões para perda foram constituídas para os processos em que a possibilidade de perda foi avaliada como provável, com base na opinião dos assessores jurídicos externos da Companhia.

Em resumo, as ações são requerendo horas extras, horas in itinere, hora noturna e indenizações.

O entendimento da administração da Companhia é de que o desfecho desfavorável de suas ações, individualmente ou em conjunto, não terá impacto adverso significativo nas condições financeiras ou nos negócios da Companhia.

(ii) Ações cíveis e tributários

As provisões para perdas cíveis referem-se, principalmente, a autuação de uma ação regressiva promovida pelo INSS cobrando valores pagos a título de pensão a um dependente de um funcionário da Companhia.

	2022	2021
Saldo em 1º de Janeiro	119	324
Adições	339	28
Reversões	<u>(331)</u>	<u>(233)</u>
Saldo final	<u>127</u>	<u>119</u>

b. Processos judiciais não provisionados

Em 31 de dezembro de 2022 e 2021, a Companhia possui diversas causas avaliadas como perdas possíveis e remotas, e, portanto, nenhuma provisão foi contabilizada.

	2022	2021
Segurança Social	20.079	19.056
Tributário (i)	62.641	53.188
Ambiental	-	69
Cível (ii)	15.607	14.134
Minerário (iii)	23.204	22.706
Trabalhista	<u>10.721</u>	<u>6.803</u>
	<u>132.252</u>	<u>115.956</u>

(i) Causas tributárias

Em 31 de dezembro de 2022, existem processos de natureza tributária movidos contra a Companhia, dentre os quais 120 processos são avaliados como perda possível pelos assessores jurídicos da Companhia, no valor de R\$ 62.641 (R\$ 53.188 em 31 de dezembro de 2021). A natureza destas principais causas, estão demonstradas abaixo:

Não conformidade da compensação – 1º trimestre de 2019

Em 2019, 18 novas autuações fiscais foram entregues pela Receita Federal relacionadas a suposta compensação incorreta de créditos de Contribuição Social, cuja possibilidade de perda foi avaliada como possível, com base na opinião assessoria jurídica externa. O valor atualizado em 2022 é de R\$ 4.884.

A Companhia apresentou manifestação de inconformidade contra a decisão que não homologou as compensações, a qual ainda não foi apreciada pela Delegacia de Julgamento da Receita Federal.

Auto de Infração - Débitos de IRPJ, CSL, PIS e COFINS

Em 29 de agosto de 2011, a Receita Federal lavrou auto de infração contra a Companhia referente aos débitos de IRPJ, CSL, PIS e COFINS.

A fiscalização entendeu que a Companhia deveria ter submetido à tributação os valores de receitas contabilizadas como "Clientes no País" em dezembro de 2008, de acordo com o regime de competência, uma vez que a Companhia passou de regime de caixa (2008) para regime de competência (2009).

Auto de Infração ainda pendente de análise pelo Tribunal de Primeira Instância Administrativo.

O valor atualizado da causa em 2022 é de R\$ 5.584.

Não conformidade da compensação - créditos FINSOCIAL

Em 28 de novembro de 2005, a Receita Federal lavrou auto de infração não reconhecendo os débitos de CSLL e COFINS compensados pela Companhia em 2001 e 2002, com os créditos FINSOCIAL devidamente reconhecidos em sentença transitada em julgado.

Em junho de 2020, o Tribunal Administrativo decidiu pela inconformidade da compensação e a Companhia decidiu aceitar a decisão, reconhecendo um débito de R\$ 1.897 e iniciando o parcelamento. Esse parcelamento foi líquido em 29 de junho de 2021.

(ii) Ações Minerárias

Em 30 de junho de 2019, a Companhia foi notificada de cinco (5) reclamações administrativas movidas pela Agência Nacional de Mineração ("ANM") sobre alegadas diferenças no cálculo do CFEM, especificamente relacionadas aos valores de ICMS, PIS e COFINS, que segundo este entendimento deveriam ser considerados como redutores da base de avaliação do CFEM. A assessoria jurídica externa classificou a probabilidade de perda nesta ação como possível, as quais possuem um montante de R\$ 23.204 ao final de 2022.

c. Depósitos judiciais

A Companhia mantém depósitos judiciais no valor de R\$ 1.100 (R\$ 2.270 em 31 de dezembro de 2021 conforme detalhado abaixo:

	2022	2021
Reclamações trabalhistas	1.050	1.813
Ações cíveis	50	50
Contingências tributárias	-	407
	<hr/> 1.100	<hr/> 2.270

24 Patrimônio líquido

a. Capital social

Em 31 de dezembro de 2020, o capital social subscrito e integralizado estava representado por R\$ 314.843, em 30 de novembro de 2020, em virtude da adesão da Companhia ao programa de reinvestimento no ano de 2011, foi aplicado um montante de R\$ 1.202 que ao final do programa, durante o exercício de 2021, retornou e representava R\$ 2.377.

A Companhia, por obrigação legal integralizou como aumento de Capital em 30 de junho de 2021. Sendo assim em 31 de dezembro de 2022, o capital social subscrito e integralizado estava representado por R\$ 317.220 composto de ações ordinárias sem valor nominal, conforme demonstrado abaixo:

	Nº de ações ordinárias	%
Ero Copper Corporation	13.508.995.619	99.52
Outros	65.810.256	0.48
	13.574.805.875	100.00

b. Reservas de Lucro

(i) Reserva legal

Em 2022 e 2021 a Companhia obteve lucro líquido e constituiu reserva legal de 5% com base na Lei 6404/76. Em 2022 a reserva legal representa 22% (20% em 2021) do capital social da Companhia.

(ii) Incentivos fiscais

A Companhia possui incentivo fiscal que reduz o imposto de renda sobre o lucro da exploração em 75%, pelo prazo de 10 anos, de 2018 a 2027, calculado com base nas regras de cálculo do lucro da exploração definidas pelo Conselho de Desenvolvimento do Nordeste - SUDENE. Adicionalmente, a Companhia possui incentivo fiscal no Estado da Bahia em relação ao diferimento e redução do ICMS. Estes incentivos são registrados em uma conta específica em rendimentos e, no final do ano, são transferidos para uma reserva de incentivos fiscais, em conformidade com o direito das sociedades.

c. Reserva de expansão

É destinada à aplicação em investimentos previstos no orçamento de capital para novos projetos relacionados a novas minas, conforme proposta no orçamento previamente aprovado pelo controlador.

Exercícios

Acumulado de anos anteriores	104.587
2020	(23.278)
2021	(30.383)
2022	73
	50.999

d. Reserva de Lucros a destinar

Com base na Lei 6.404/76 e de acordo com estatuto social da companhia, foram registrado distribuição de dividendos mínimos e constituição das reservas legal e estatutária, atingindo o limite legal das reservas. Motivo pelo qual houve excedente de lucro para que ficou a disposição da assembleia geral.

e. Dividendos

O Estatuto Social da Companhia estabelece um dividendo mínimo obrigatório de 25%, calculado sobre o lucro líquido anual ajustado nos termos da Lei das Sociedades por Ações.

Em 31 de dezembro de 2022 foi efetuado cálculo de dividendos a pagar conforme segue:

	2022	2021
Lucro líquido do exercício	633.928	1.233.841
(-) Incentivo IR Redução de base em 75% e ICMS	(116.378)	(347.265)
Lucro líquido do exercício ajustado	517.550	886.576
(-) Reserva legal (5%)	<u>(5.627)</u>	<u>(49.956)</u>
Base de cálculo para cálculo dos dividendos	<u>511.923</u>	<u>836.620</u>
Dividendos propostos (25%)	132.219	209.157

No período encerrado em 31 de dezembro de 2022 foi reconhecido valor R\$ 128.507 a título de dividendos a pagar pela Companhia e o valor de 3.711 de Imposto Retido na Fonte (IRRF). Desse valor, o total de R\$ 24.742 foi pago a título de Juros sobre Capital próprio.

25 Receita operacional líquida

	2022	2021
Concentrado de cobre Mercado Interno	308.235	788.379
Concentrado de cobre Mercado Externo	1.580.207	1.622.778
(-) Impostos sobre as vendas (a)	<u>(73.338)</u>	<u>(123.222)</u>
	<u>1.815.104</u>	<u>2.287.934</u>

- (a) Em 2022, o incentivo desenvolve no valor de R\$ 13.064 (R\$51.213 em 2021) foi registrado como redução dos impostos sobre vendas, resultado da redução da receita do MI que em 2022 que representou apenas 16% enquanto que em 2021 foi 33%,(base do cálculo dos incentivos estaduais).

26 Custos e despesas operacionais

	2022	2021
Custo das vendas		
Materiais	(217.896)	(122.793)
Pessoal (b)	(218.067)	(179.123)
Depreciação, amortização e exaustão	(231.787)	(191.585)
Serviços de terceiros	(259.631)	(172.559)
Serviços Públicos e Privados	(54.861)	(45.993)
Outros custos	(5.172)	(2.871)
	(987.414)	(714.924)
Despesas de vendas		
Transporte	(38.066)	(30.895)
Outros	(8.119)	(5.401)
	(46.185)	(36.296)
Despesas gerais e administrativas		
Pessoal (b)	(70.287)	(54.340)
Serviços de terceiros	(28.478)	(44.352)
Outras despesas	(18.459)	(12.445)
	(117.224)	(111.137)
	(1.150.823)	(862.357)
Total de custos e despesas operacionais		
Materiais	(217.896)	(122.793)
Pessoal (b)	(288.354)	(233.463)
Depreciação, amortização e exaustão	(231.787)	(191.585)
Serviços de terceiros (a)	(288.109)	(216.911)
Transporte	(38.066)	(30.895)
Serviços Públicos e Privados	(54.861)	(45.993)
Outros	(31.750)	(20.717)
	(1.150.823)	(862.357)

- (a) Os serviços de terceiros referem-se a serviços de transportes de minérios, transporte de produtos, serviços jurídicos, consultoria e auditoria, aluguel e manutenção de software / hardware e internet e outros serviços administrativos.
- (b) Os principais impactos são ajuste salarial conforme ACT 22/23 e aumento no quadro de colaboradores.

27 Outras receitas e despesas

	2022	2021
Reversão do Impairment	-	151.315
Remensuração Provisão do ARO (ii)	-	14.750
Créditos PIS/ COFINS	-	13.866
Venda de água adutora	4.651	5.175
Reversão de provisão para perdas em processos judiciais(iv)	7.100	1.136
Ganho de Capital Venda de NX Gold	-	(1.115)
Perda na baixa de inventário do imobilizado	-	970
Recuperação de créditos tributários (i)	18.114	-
Outros	4.491	2.553
	34.356	37.335

	2022	2021
Fundo de Pobreza	-	(16.710)
Baixa Impostos (créditos PIS/COFINS)	-	(6.004)
Gastos relacionados com a COVID-19	(8.778)	(14.239)
Provisão para perdas em processos judiciais	(2.770)	(325)
Perdas por alienação	(2.520)	(47)
Perdas por processos judiciais	(1.293)	(649)
Ociosidade Minas e Planta	(2.950)	(1.780)
Despesas Tributárias/Indedutíveis	(1.213)	(1.005)
Remensuração Provisão do ARO (ii)	(2.680)	(2.890)
Débitos tributários (iii)	(4.902)	-
Outros	(2.980)	(5.732)
	(30.086)	(49.381)

- (i) A Companhia contratou uma consultoria para revisão da tributação para identificar riscos e oportunidades. Essa consultoria identificou verbas na folha de pagamento que não são sujeitas a previdência social (INSS), apurando-se créditos previdenciários de pagamento a maior de anos anteriores, no montante de R\$ 19.342, atualizado monetariamente até setembro/22, data de seu levantamento, em 2.726, perfazendo o total de R\$ 22.068.
- (ii) O saldo de R\$ 18.114 em dezembro/2022, representa o crédito total atualizado de R\$ 22.068 deduzido os honorários a consultoria para levantamento do crédito previdenciário. Nessa movimentação há também o montante de R\$ 262, relativo a demais créditos tributários obtidos no exercício.
- (iii) Para as operações paralisadas (minas Oxidado, Angico, Suçuarana), a companhia reconheceu a Remensuração da Provisão do ARO no resultado, no valor de R\$ 2.680.
- (iv) A Mineração Caraíba não recolheu o ICMS incidente sobre a entrada de Energia Elétrica em seu estabelecimento, adquirida por meio de Contrato de Compra e Venda, firmado em ambiente de Contratação Livre - ACL nos períodos de 2017 a 2021, dessa forma foi necessário realizar o reconhecimento através de uma denúncia espontânea.
- (v) O valor referente a reversão de provisões, quase em sua totalidade se referem ao item (iii)(R\$ 5.000). O restante são reversões referente a arquivamentos ou execução de pequenos processos trabalhistas (R\$ 1.770), tributários (R\$ 307) e Cíveis (R\$ 23) totalizando o valor de R\$ 7.100.

28 Receitas e despesas financeiras

	2022	2021
Ganhos cambiais sobre empréstimos, financiamentos e debêntures	169.943	98.858
Operações com instrumentos derivativos (a)	184.306	152.110
Rendimentos de aplicações financeiras	18.516	5.363
Ganhos cambiais em fornecedores	57.061	55.010
Outras receitas	3.741	198
Total das receitas financeiras	433.570	311.540
Perdas cambiais sobre empréstimos, empréstimos e debêntures	(132.088)	(146.526)
Juros sobre empréstimos, empréstimos e debêntures	(48.783)	(36.406)
Operações com instrumentos derivativos (a)	(79.475)	(249.165)
Perdas cambiais em fornecedores	(79.677)	(43.520)
Comissão da conta garantida	(93)	(1.120)
Ajuste a valor presente	(17.202)	-
ARO despesa atualização monetária	(9.092)	(4.658)
Juros e pagamentos a fornecedores	(1.886)	(464)
Despesas com juros sobre arrendamento	(1.711)	(1.246)
Outras despesas	(6.274)	(11.951)
Total das despesas financeiras	(376.281)	(495.056)
Receitas (despesas) financeiras líquidas	(57.289)	(183.516)

A Companhia possui endividamento total de R\$ 1.129.106 em 31/12/2022, sendo 98% desse total em moeda estrangeira. Seguindo as normas contábeis, mensalmente os saldos são corrigidos pela taxa de fechamento de câmbio do BACEN, registrando variações cambiais por competência de ganhos e de perdas. Dado que o dólar sofreu oscilações durante o ano de 2022, tendo sua máxima em BRL 5,7042, a companhia registrou variações cambiais ativas e passivas na atualização de suas dívidas estrangeiras na qual, pelo líquido, resultou em receita financeira. Essas variações não possuem necessariamente efeito caixa, apenas terão efeito caixa no momento de sua liquidação, conforme a taxa praticada na data de seu vencimento.

(a) Veja detalhe das operações com instrumentos derivativos na Nota explicativa 32.

29 Transações com partes relacionadas

A Companhia considera como partes relacionadas os acionistas, empresas relacionadas, diretores e administradores e suas famílias. O controlador final da Companhia é a Ero Copper Corporation.

As transações existentes decorrem de operações em condições e preços estabelecidos entre as partes e estão a seguir apresentados:

a. Transações e saldos

	2022	2021
Ativo circulante		
NX Gold	<u>197</u>	<u>161</u>
Ativo não circulante		
ERO Brasil Participações	2.801	-
ERO Brasil Geologia	<u>16.568</u>	<u>-</u>
Saldo ativo total	<u>19.566</u>	<u>161</u>
Passivo circulante		
NX Gold		-
ERO Copper Corporation(i)	<u>148.706</u>	<u>152.534</u>
Passivo não circulante		
Empréstimos (mútuo) com empresa ligada	-	-
ERO Copper Corporation (i)	899.002	488.674
ERO Brasil Geologia	58	-
Saldo total	<u>1.047.766</u>	<u>641.208</u>
Despesa Financeira		
Juros sobre empréstimos entre empresas	41.390	32.434
Variação cambial	<u>(35.871)</u>	<u>46.592</u>
Despesas Financeiras Totais	<u>41.390</u>	<u>32.434</u>
Outras Receitas		
NX Gold	-	1.817

- (i) Empréstimos considerando a reestruturação das dívidas em dezembro de 2018, com fluxo de amortização linear em 80 parcelas, iniciando o primeiro em fevereiro de 2019, e taxa de juros de 1% ao mês. Veja detalhes na nota explicativa 17(i).

b. Remuneração dos Administradores

Durante o exercício findo em 31 de dezembro de 2022, os Administradores receberam remuneração, a título de honorários, no montante de R\$ 8.386 (R\$ 7.754 em 2021), que foram registrados como despesas gerais e administrativas. Os Administradores têm ainda direito a uma participação nos lucros da Companhia.

Os Administradores não são elegíveis a Participação nos lucros, nem bônus de longo prazo. Recebem, além da remuneração mensal, bônus de curto prazo que são definidos pelo Conselho de Administração anualmente.

	2022	2021
Remuneração	4.230	4.585
Bônus de curto prazo	<u>4.156</u>	<u>3.169</u>
Remuneração dos Administradores	<u>8.386</u>	<u>7.754</u>

30 Imposto de renda e contribuição social

a. Despesa de imposto de renda

Composição da despesa de imposto de renda e contribuição social no exercício:

	2022	2021
IR e CS Corrente	43.715	81.421
IR e CS Diferidos	48.197	66.068
	<u>91.912</u>	<u>147.489</u>

b. Conciliação da taxa efetiva

	2022	2021
Resultado antes de impostos	725.840	1.381.330
Alíquota fiscal combinada	34%	34%
Imposto calculado pela alíquota fiscal combinada	(246.786)	(469.652)
Adições permanentes		
Bônus	(1.066)	(793)
Eventos	(1.709)	(860)
Outras adições	(313)	(150)
	<u>(3.088)</u>	<u>(1.803)</u>
Exclusões permanentes		
Reversão Impairment	-	51.447
Incentivo Desenvolve	4.442	11.731
Incentivo Pró Cobre	4.422	10.890
Incentivo Red. Base cálculo ICMS	6.632	16.336
Atualização Selic indêbitos tributários	1.536	766
Juros sobre Capital Próprio	8.412	-
Incentivo Inovação Tecnológica (Lei do bem)	7.165	-
PAT dobrado	3.185	2.960
	<u>35.794</u>	<u>94.130</u>
Compensação de Prejuízo Fiscal/Base Negativa	12.730	72.682
Incentivos fiscais	70.802	79.288
IR diferido revisão 2020	(11.003)	8.769
IR diferido no ano	48.197	66.068
Ajuste Lei do Bem Exercício anterior	244	3.029
	<u>(91.912)</u>	<u>(147.489)</u>
Receita / (despesa) com IR e CS	(91.912)	(147.489)
Alíquota efetiva	13%	11%

(i) **Composição de imposto de renda e contribuição social diferidos**

Os valores de composição e compensação dos impostos diferidos são os seguintes:

	2022	2021
Ativo de imposto diferido	294.329	282.320
Passivo de imposto diferido	<u>(315.963)</u>	<u>(255.757)</u>
Imposto diferido, líquido	<u>(21.634)</u>	<u>26.563</u>

Os saldos de ativos e passivos diferidos apresentam-se como segue:

Como a base tributável do imposto de renda e da contribuição social sobre o lucro líquido decorre não apenas do lucro que pode ser gerado, mas também da existência de receitas não tributáveis, despesas não dedutíveis, incentivos fiscais e outras variáveis, não existe uma correlação imediata entre o lucro líquido da Companhia e o resultado de imposto de renda e contribuição social. Portanto, a expectativa da utilização dos créditos fiscais não deve ser tomada como único indicativo de resultados futuros da Empresa.

	2022	2021
Ativo		
Variação Cambial	266.791	247.499
Provisões de Bônus e Participação nos Lucros	8.757	12.242
Depreciação de Direito de Uso	7.547	5.520
Atualização Monetária ARO	5.965	4.579
Ajuste a Valor Presente PMA	3.160	-
Outros	1.527	1.744
PAT Excedente	582	-
Prejuízo Fiscal	<u>-</u>	<u>10.736,90</u>
	294.329	282.319
Passivo		
Variação Cambial	(255.904)	(200.299)
Ajuste a Valor Justo Empréstimos	(48.622)	(48.622)
Pagamentos IFRS 16	(8.164)	(5.850)
Variação Depreciação Fiscal x Contábil	(3.272)	(687)
Outros	<u>-</u>	<u>(298)</u>
	(315.963)	(255.757)
Imposto diferido, líquido	<u>(21.634)</u>	<u>26.563</u>

(ii) **Movimentação do imposto de renda e contribuição social diferidos**

A movimentação no resultado e patrimônio líquido dos impostos diferidos é a seguinte:

	2022	2021
Com efeitos no resultado		
Provisões e outras diferenças temporárias ativas	(37.460)	4.733
Movimento Prejuízo Fiscal e Base de Cálculo Negativa CSLL	<u>(10.737)</u>	<u>(70.802)</u>
Total dos efeitos no resultado	(48.197)	(66.069)

31 Lucro por ação

O cálculo do resultado básico/diluído por ação foi baseado no lucro líquido do exercício alocado aos acionistas ordinários, como segue:

	2022	2021
Lucro do exercício	633.928	1.233.841
Média ponderada de ações em circulação	<u>13.574.805.875</u>	<u>13.574.805.875</u>
Lucro por ação – básico e diluído (em R\$)	<u>0,047</u>	<u>0,090</u>

32 Instrumentos financeiros

Os valores de mercado dos ativos e passivos financeiros foram determinados com base em informações de mercado disponíveis e metodologias de valorização apropriadas para cada situação. Entretanto, algum julgamento foi requerido na interpretação dos dados de mercado para produzir a estimativa do valor de realização mais adequada. Como consequência, as estimativas aqui apresentadas não indicam, necessariamente, os montantes que poderão ser realizados no mercado de troca corrente. O uso de diferentes informações de mercado e/ou metodologias de avaliação poderá ter um efeito relevante no montante do valor de mercado

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 segue.

		Valor contábil	Justo valor
	Mensuração	2022	2022
Ativos financeiros			
Caixa e equivalentes de caixa	Custo amortizado	84.799	84.799
Contas a receber de clientes	Custo amortizado	48.322	48.322
Aplicações financeiras	Valor Justo por meio do resultado	198.192	198.192
	Valor Justo por meio do resultado	16.887	16.887
Instrumentos financeiros derivativos (nível 2)	resultado	16.887	16.887
Total de ativos financeiros		<u>348.200</u>	<u>348.200</u>
Passivos financeiros			
Fornecedores	Custo amortizado	189.289	189.289
Empréstimos e financiamentos	Custo amortizado	1.129.105	1.129.105
Instrumentos financeiros derivativos (nível 2)	Valor Justo por meio do resultado	3.008	3.008
	resultado	3.008	3.008
Total de passivos financeiros		<u>1.321.402</u>	<u>273.694</u>

		<u>Valor contábil</u>	<u>Justo valor</u>
	Mensuração	2021	2021
Ativos financeiros			
Caixa e equivalentes de caixa	Custo amortizado	500.074	500.074
Contas a receber de clientes	Custo amortizado	151.224	151.224
Total de ativos financeiros		<u>651.298</u>	<u>651.298</u>
Passivos financeiros			
Fornecedores	Custo amortizado	111.134	111.134
Empréstimos e financiamentos	Custo amortizado	704.180	62.971
Instrumentos financeiros derivativos (nível 2)	Valor Justo por meio do resultado	<u>154.044</u>	<u>154.044</u>
Total de passivos financeiros		<u>969.358</u>	<u>328.149</u>

Valor contábil versus valor justo

Todas as operações envolvendo ativos e passivos de instrumentos financeiros que não sejam instrumentos financeiros derivativos, a administração considera que o valor justo é equivalente ao valor contábil.

Os valores justos dos instrumentos financeiros que não são negociados em mercados ativos são determinados usando técnicas de avaliação. A MCSA utiliza seu próprio julgamento para escolher entre os diversos métodos. As premissas são baseadas nas condições de mercado (Nível II), no final do ano.

b. Gestão de riscos financeiros

(i) Instrumentos financeiros não derivados

A Companhia está exposta aos seguintes riscos decorrentes de instrumentos financeiros:

- Risco de crédito;
- Risco de liquidez; e
- Risco de mercado.

Nos exercícios findos em 31 de dezembro de 2022 e 2021, não houve alteração na política de gestão de riscos financeiros.

Risco de crédito

O risco de crédito é geralmente definido como o risco de um devedor não liquidar integralmente seus compromissos em tempo hábil, podendo a empresa incorrer em perdas de um cliente.

Contas a receber de clientes e empréstimos a clientes

A companhia busca minimizar o risco de crédito de seu contas a receber de clientes e empréstimos a clientes, avaliando individualmente o histórico e performance de pagamento e risco de crédito conforme determinado por agências de rating de crédito. Parte substancial do contas a receber de clientes está centralizada na Paranapanema S.A.(PMA) em 2021 e na Vale S.A. (exportação) em 2022. O saldo de empréstimos a clientes está concentrado na PMA.

Em junho de 2022, a Paranapanema (PMA) entrou com pedido de recuperação judicial, com objetivo de renegociar suas dívidas. Os créditos devidos pela empresa a Mineração Caraíba S.A. não estão incluídos no plano de recuperação judicial.

Para avaliação da perda esperada de crédito de liquidação duvidosa, a companhia estimou com base no resultado da multiplicação do saldo em aberto pelo risco de crédito determinado por agências de rating de crédito.

O valor reconhecido no resultado do período de perda esperada foi de R\$ 17.202.

Caixa e equivalentes de caixa e aplicações financeiras

O saldo de caixa e equivalentes de caixa no valor de 84.799 em 31 de dezembro de 2022 (2021 500.074) e de aplicações financeiras no valor de 198.192 são mantidos com bancos e instituições financeiras que possuem classificação entre BBB- e AAA, com base na classificação agência de rating de crédito Moody's. Nenhuma estimativa de perda foi reconhecida para esses saldos.

Derivativos

São contratados com bancos e instituições financeiras que possuem classificação BBB-, com base na classificação agência de rating de crédito Moody's.

O valor contábil dos ativos financeiros abaixo representa a exposição máxima de crédito na data das demonstrações financeiras:

	2022	2021
Caixa e equivalentes de caixa	84.799	500.074
Contas a receber de clientes	48.322	151.224
Empréstimos a clientes	107.618	-
Aplicações financeiros	198.192	-
Instrumentos financeiros derivativos	16.887	-
	<u>455.818</u>	<u>651.298</u>

Risco de liquidez

Risco de liquidez é o risco associado às dificuldades que a Companhia poderá encontrar para cumprir com as obrigações associadas aos seus passivos financeiros que são liquidados com pagamentos à vista ou com outro ativo financeiro. A abordagem da Companhia na administração de liquidez é de garantir, o máximo possível, que tenha liquidez suficiente para cumprir com suas obrigações em seus vencimentos, sob condições normais e de estresse, sem causar perdas inaceitáveis ou com risco de prejudicar a operação normal da Companhia.

Exposição ao risco de liquidez

As maturidades contratuais dos passivos financeiros à data das demonstrações financeiras, em valores brutos e não descontados, e incluindo pagamentos de juros contratuais e excluindo o impacto de acordos de compensação, são as seguintes:

31 de dezembro de 2022	Saldo Contábil	Total de Fluxos de Caixa Contratuais (Esperados)	Fluxos de caixa contratuais			
			1-12 meses	1-2 anos	2-5 anos	Mais de 5 anos
Passivos financeiros não derivados						
Empréstimos e financiamentos	1.129.105	1.847.780	235.092	175.606	522.535	914.547
Fornecedores	189.289	189.289	189.289	-	-	-
Dividendos	336.557	336.557	336.557	-	-	-
Passivo de arrendamento	10.983	10.983	8.408	2.575	-	-
Outras contas a pagar	48.411	48.411	48.411	-	-	-
	1.366.805	2.085.480	472.792	175.606	522.535	914.547

31 de dezembro de 2021	Saldo Contábil	Total de Fluxos de Caixa Contratuais (Esperados)	Fluxos de caixa contratuais			
			1-12 meses	1-2 anos	2-5 anos	Mais de 5 anos
Passivos financeiros não derivados						
Empréstimos e financiamentos	704.180	823.696	180.127	136.672	506.898	-
Fornecedores	111.134	111.134	111.134	-	-	-
Dividendos	209.157	209.157	209.157	-	-	-
Passivo de arrendamento	22.224	22.224	14.828	7.346	-	-
Outras contas a pagar	26.778	26.778	26.778	-	-	-
	842.092	961.608	318.039	136.672	506.898	-

Risco de mercado

Risco de mercado é o risco de que mudanças nos preços de mercado - tais como taxas de câmbio, taxas de juros e preços de commodities - afetem os lucros da Companhia ou o valor de seus instrumentos financeiros. O objetivo do gerenciamento de risco de mercado é gerenciar e controlar as exposições a riscos de mercado, dentro de parâmetros aceitáveis, otimizando o retorno.

A Companhia utiliza derivativos para gerenciar riscos de mercado. Todas essas operações são conduzidas dentro das diretrizes estabelecidas pela Administração.

Risco de variação cambial

Como parte de sua atividade, a Companhia incorre em riscos cambiais relacionados à venda de seus produtos cotados em dólares norte-americanos e ao ajuste das operações de empréstimos e financiamentos que também estão indexados à variação cambial. Com o objetivo de minimizar os descasamentos de moedas, a Companhia monitora suas projeções de fluxo de caixa considerando as expectativas de vendas futuras indexadas à variação do dólar norte-americano em relação à necessidade de caixa para liquidar os financiamentos existentes.

Análise de sensibilidade

A administração utilizou dois cenários estimados para a variação do dólar, possível e remoto. O cenário provável refere-se à exposição com o dólar calculado a base de R\$ 5,2177 para as contas a pagar e R\$ 5,2171 para as contas a receber. Os cenários possível e remoto, consideram variações de 10% e 20%, respectivamente, e teriam aumentado (reduzido) seu patrimônio líquido e o resultado de acordo com os valores apresentados.

Exposição à alta do USD 31 de dezembro de 2022	Em R\$ mil		
	Cenário provável	Cenário 10% Cenário Variação	Cenário 20% Cenário Variação
Contas a Receber	46.200	4.719	9.239
Instrumentos financeiros derivativos-opções (nível 2)	19.472	(60.149)	(140.916)
Empréstimos	<u>(1.108.712)</u>	<u>(110.871)</u>	<u>(221.742)</u>
Exposição líquida	<u>(1.043.040)</u>	<u>(166.301)</u>	<u>(353.419)</u>

Exposição à alta do USD 31 de dezembro de 2021	Em R\$ mil		
	Cenário provável	Cenário 10% Cenário Variação	Cenário 20% Cenário Variação
Caixa e Equivalentes de caixa	452.402	497.642	542.882
Contas a Receber	143.672	158.038	172.406
Swap Cambial	-	-	-
Instrumentos financeiros derivativos-opções (nível 2)	(154.044)	(239.772)	(333.595)
Empréstimos	<u>(683.484)</u>	<u>(751.833)</u>	<u>(820.181)</u>
Exposição líquida	<u>(241.454)</u>	<u>(335.925)</u>	<u>(438.488)</u>

Risco de taxa de juros

A Companhia possui operações pós-fixadas atreladas à variação do CDI sobre os financiamentos e as operações de swap. A Administração adota uma política de garantir que parte de sua exposição a mudanças na taxa de juros sobre empréstimos seja reduzida a partir da composição de outras fontes de captação com taxas pré-fixadas.

Na data das demonstrações financeiras, os instrumentos financeiros da Companhia foram pagos por seus próprios juros, como segue:

Passivos financeiros expostos à taxa de juros	Valor Contábil	
	2022	2021
CDI	15.455	19.385
Prefixado	<u>4.938</u>	<u>-</u>
	<u>20.393</u>	<u>19.385</u>

A exposição da Companhia ao Risco CDI em 31 de dezembro de 2022 era equivalente a 76% (100% em 31 de dezembro de 2021) de seu endividamento total. Considerando o valor de exposição ao CDI atualmente no balanço, a Companhia estima que não haveria impactos significativos em caso de modificações na taxa de juros.

Em R\$ mil				
Exposição à alta do USD 31 de dezembro de 2022	Cenário provável	Cenário 10% Cenário Variação	Cenário 20% Cenário Variação	Cenário Variação
Caixa e Equivalentes de caixa	83.922	799	1.599	
Empréstimos	(15.455)	(210)	(419)	
Exposição líquida	68.467	589	1.180	

Em R\$ mil				
Exposição à alta do USD 31 de dezembro de 2021	Cenário provável	Cenário 10% Cenário Variação	Cenário 20% Cenário Variação	Cenário Variação
Caixa e Equivalentes de caixa	44.653	535	1.071	
Empréstimos	(19.385)	(99)	(199)	
Exposição líquida	25.268	436	872	

Risco de commodities

Os contratos para a venda de produtos com liquidação futura têm o seu preço definido mediante curvas de rendimento a termo para o cobre. Normalmente, essas curvas são obtidas nas bolsas de valores em que o produto é negociado, neste caso, na London Metals Exchange (Bolsa de Metais de Londres - "LME").

Esses instrumentos financeiros são monitorados com frequência mensal, permitindo que os resultados financeiros e seu impacto no fluxo de caixa sejam acompanhados.

(ii) Instrumentos financeiros derivativos

As operações de derivativos têm como objetivo proteger-se contra as variações nos preços das moedas estrangeiras. A Companhia não aplica contabilidade de hedge.

Valorização de mercado de instrumentos financeiros derivativos

O ano de 2022 foi bastante volátil em relação aos preços das commodities, e espera-se cenário parecido para o ano de 2023. Em seu plano de negócios, a empresa definiu investimentos estratégicos e significativos para continuidade e crescimento de seus negócios, onde se destacam os projetos de aprofundamento da mina, com construção e um novo shaft, e o projeto Tucumã, que envolve uma nova operação para produção de cobre a partir do 2º semestre de 2024, no estado do Pará.

Nesse cenário, a queda acentuada do preço do cobre, poderia comprometer a geração de caixa da empresa, colocando em risco a execução desses projetos. Para minimizar esse risco, a gestão decidiu contratar operação de hedge de cobre, na modalidade zero cost collar, para 80% de sua produção de cobre prevista para 2023. O piso do preço do cobre está ajustado para os valores definidos em orçamento, ao mesmo tempo que o teto permite margem para melhorar a rentabilidade das operações no cenário de aumento no preço do cobre.

* * *

Renato Possancini
Diretor Financeiro

Eduardo de Come
Presidente

Wagner Pinheiro
Contador
CRC-RJ 111105/-O-5