



**MAGNESITA REFRAATÓRIOS S.A.**

CNPJ/MF nº 08.684.547/0001-65  
NIRE 31.300.026.485

**MENSAGEM DA DIRETORIA:** Senhores Acionistas, de acordo com as disposições legais e estatutárias, submetemos à apreciação de V.Sas. os documentos relativos às Demonstrações Financeiras relativas ao exercício encerrado em 31 de dezembro de 2023, permanecendo à disposição de V.Sas. para quaisquer esclarecimentos que julgarem necessários. A Diretoria.

**Balanco patrimonial em 31 de dezembro - Em milhares de reais**

Ativo	Notas	Consolidado		Controladora	
		2023	2022	2023	2022
<b>Circulante</b>					
Caixa e equivalentes de caixa	7	353.464	246.703	321.628	153.419
Contas a receber de clientes	8	548.504	579.171	392.243	397.440
Estoques	9	736.639	1.003.468	546.795	815.668
Dividendos				39.702	39.128
Tributos sobre o lucro a recuperar	10	76.811	66.233	28.568	25.400
Outros tributos a recuperar	10	109.176	152.630	45.714	103.534
Outros ativos		42.943	11.019	24.226	9.207
		1.867.537	2.059.224	1.398.876	1.543.796
<b>Não circulante</b>					
<b>Realizável a longo prazo</b>					
Outros tributos a recuperar	10	104.378	134.285	45.498	81.175
Imposto de renda e contribuição social diferidos	11	28.717	32.863	1.253	-
Depósitos judiciais	17	23.528	24.630	20.019	21.299
Créditos com partes relacionadas	24.2	84.168	86.491	84.168	86.057
Investimentos	12	-	-	786.703	615.942
Propriedade para investimentos	6.1	-	16.662	-	-
Imobilizado	13	1.879.325	1.739.538	845.448	868.203
Intangível	15	1.072.782	1.084.198	1.070.297	1.080.524
		3.192.898	3.118.667	2.853.386	2.753.200
		5.060.435	5.177.891	4.252.262	4.296.996

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras.

**Demonstração do resultado Exercícios findos em 31 de dezembro - Em milhares de reais**

Ativo	Notas	Consolidado		Controladora	
		2023	2022	2023	2022
Receita de contratos com clientes	20	2.579.480	2.734.571	2.218.393	2.340.656
Custo dos produtos e serviços vendidos	21	(2.041.567)	(2.035.564)	(1.967.488)	(1.946.411)
<b>Lucro bruto</b>		537.913	699.007	250.905	394.245
Despesas operacionais					
Vendas	21	(100.477)	(140.143)	(67.019)	(122.153)
Gerais e administrativas	21	(214.386)	(231.967)	(200.640)	(175.208)
Resultado de equivalência patrimonial	12	-	-	201.605	199.343
Outras despesas operacionais, líquidas	21	(40.212)	(14.856)	(39.399)	(14.541)
<b>Lucro operacional antes do resultado financeiro</b>		182.838	312.041	145.452	281.686
<b>Resultado financeiro</b>	22				
Receitas financeiras		139.482	287.606	86.878	214.354
Despesas financeiras		(170.035)	(190.687)	(123.211)	(132.242)
		(30.553)	96.919	(36.333)	82.112
<b>Lucro antes do imposto de renda e da contribuição social</b>		152.285	408.960	109.119	363.798
Imposto de renda e contribuição social	11	(50.093)	(115.261)	(6.927)	(70.099)
<b>Lucro líquido do exercício</b>		102.192	293.699	102.192	293.699

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras.

**Demonstração das mutações no patrimônio líquido - Exercícios findos em 31 de dezembro - Em milhares de reais**

Notas	Reserva de capital		Reserva de Lucros		Outros resultados	Total
	Capital social	Reserva de ações	Para investimentos	Reserva legal		
<b>Saldo em 1º de janeiro de 2022</b>	589.783	18.670	88.874	301.189	30.891	1.050.006
Lucro líquido do exercício	20	-	-	-	-	293.699
Aporte de capital social	20	705.505	-	-	-	705.505
Constituição de reserva legal	20	-	-	-	14.685	-
Distribuição de dividendos	20	-	-	-	(69.754)	(69.754)
Constituição de reserva para investimentos	20	-	-	209.260	-	209.260
Avaliação atuarial com benefício de aposentadoria	20	-	-	-	-	4.593
Imposto diferido sobre avaliação atuarial	20	-	-	-	-	(1.850)
Variação cambial de investimentos	20	-	-	-	-	6.597
<b>Saldo em 31 de dezembro de 2022</b>	1.295.288	18.670	88.874	510.449	45.576	2.288.796
Lucro líquido do exercício	19	-	-	-	-	102.192
Constituição de reserva legal	19	-	-	-	5.110	(5.110)
Reversão dividendos do exercício anterior	19	-	-	69.754	-	69.754
Constituição de reserva para investimentos	19	-	-	97.082	-	(97.082)
Avaliação atuarial com benefício de aposentadoria	19	-	-	-	-	(13.440)
Imposto diferido sobre avaliação atuarial	19	-	-	-	-	4.570
Variação cambial de investimentos	19	-	-	-	-	202
Hegde de fluxo de caixa	19	-	-	-	-	(2.880)
<b>Saldo em 31 de dezembro de 2023</b>	1.295.288	18.670	88.874	677.285	50.686	2.449.194

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras.

**Notas explicativas das demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2023 Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma**

**1. Contexto operacional**  
A Magnesita Refratários S.A. (a "Companhia", "Magnesita Refratários" ou "RHI Magnesita"), controlada indiretamente pela RHI Magnesita N.V., é uma sociedade anônima de capital fechado, juntamente com suas controladas ("Grupo Magnesita" ou "Grupo"), dedica-se, principalmente, à fabricação de refratários, produto essencial nos processos industriais que utilizam temperaturas elevadas. Seus produtos são constituídos, principalmente, à base de magnesita ou dolomita e apresentam-se nas mais variadas formas, sendo as principais: tijolos, massas, argamassas e concretos. Aproveitando a sinergia com os clientes, a Companhia ainda presta serviços de manutenção e montagem refratária. Além disso, o Grupo atua no segmento de processamento e comercialização de minerais industriais, como magnésia cáustica, sinter de magnesita e sinter de dolomita. Além da planta situada em Contagem/MG, Brasil (sede da Companhia), a Companhia possui controladas diretas e indiretas, holdings, plantas para produção, unidades comerciais, de mineração ou não operacionais, cujas informações estão incluídas nestas demonstrações financeiras individuais e consolidadas. Em 26 de outubro de 2017, o Grupo Magnesita e o Grupo RHI concluíram o acordo para combinar as suas operações e passaram a ser integrantes do mesmo grupo econômico, lider em soluções refratárias. A Dutch Brasil Holding B.V., controlada da RHI Magnesita N.V. ("RHI Magnesita") passou a ser detentora de 100% do capital social da Companhia. Em 23 de janeiro de 2019, a Companhia recebeu o deferimento do cancelamento de registro como emissora de valores mobiliários na categoria A, em vista do cumprimento de todas as disposições legais e regulamentares aplicáveis. A partir dessa data, a Companhia passou a ser uma companhia fechada e as ações de sua emissão deixaram de estar listadas para negociação na B3 S.A. – Brasil, Bolsa, Balcão - ou em qualquer outro mercado organizado. A emissão dessa demonstração financeira foi autorizada pela diretoria da Companhia em 26 de abril de 2024. **(a) Efeitos do conflito Rússia-Ucrânia:** Em fevereiro de 2022, a Federação Russa iniciou uma invasão militar à Ucrânia. O conflito, com as sanções econômicas ao petróleo russo que o seguraram, resultou em inflação do preço internacional do óleo combustível, o que impactou o custo do produto da Companhia no exercício de 2022 em diante. A Companhia aprovou, em 2022, uma política para operação de derivativos NDF (Non-deliverable forward), com o objetivo de mitigar os efeitos da volatilidade do preço do óleo combustível. Os primeiros contratos de derivativo foram firmados no exercício de 2023. **(b) Mudanças climáticas e medidas ESG:** A RHI Magnesita coletou aproximadamente 30 mil toneladas de resíduos refratários no Brasil em 2023, destinando-os para o reaproveitamento. O uso total de minerais circulares representa quase 47 mil toneladas de gás carbônico (CO2) que deixaram de ser emitidos no meio ambiente. Com isto, a Companhia atingiu um percentual de 1,3% de sua produção na América do Sul utilizando materiais reciclados, em relação ao consumo total de matérias-primas (Recycling Rate). No Brasil, a Companhia mantém uma planta dedicada a reciclagem em Minas Gerais, na região do Vale do Aço. Da recepção de resíduos refratários, passando pela segregação em diferentes qualidades, uso de tecnologia para estabilização e processamento dos materiais, temos um time dedicado à produção de minerais circulares de alta qualidade que serão utilizados na produção de refratários. Em 2023, a Companhia investiu na implantação de duas novas tecnologias para estabilização de resíduos refratários nesta planta, desenvolvidas pela companhia, e fortaleceu a economia circular, que conta com a colaboração de indústrias parceiras no fornecimento dos resíduos para a reciclagem. Em 2023, foi lançado o Programa de Reconhecimento Sustentável, uma homenagem aos 10 maiores parceiros na captação de resíduo refratário em 2022. A iniciativa trouxe impacto extremamente positivo com o mercado, reforçando o nosso compromisso com os nossos clientes no desenvolvimento de soluções que buscam menor emissão de CO2. Globalmente, a companhia segue o plano para atingir 15% até 2025, investindo não só no desenvolvimento de tecnologias como em parcerias de sucesso como a Joint Venture com a antiga Horn & Co. Group, agora nomeada Mireco. Outra medida importante para redução das emissões, é o projeto para implementar uma substituição do consumo de óleo combustível nas atividades de mineração por gás natural a partir de 2026. **(c) Reforma Tributária sobre o consumo:** Em 20 de dezembro de 2023, foi promulgada a Emenda Constitucional ("EC") no 132, que estabelece a Reforma Tributária ("Reforma") sobre o consumo. Vários temas, inclusive as alíquotas dos novos tributos, ainda estão pendentes de regulamentação por Leis Complementares ("LC"), que deverão ser encaminhadas para avaliação do Congresso Nacional no prazo de 180 dias. O modelo da Reforma está baseado num IVA repartido ("IVA dual") em duas competências, uma federal (Contribuição sobre Bens e Serviços - CBS) e uma subnacional (Imposto sobre Bens e Serviços (IBS)), que substituirá os tributos PIS, COFINS, ICMS e ISS. Foi também criado um Imposto Seletivo ("IS") - de competência federal, que incidirá sobre a produção, extração, comercialização ou importação de bens e serviços prejudiciais à saúde e ao meio ambiente, nos termos de LC. Haverá um período de transição de 2024 até 2032, em que os dois sistemas tributários - antigo e novo - coexistirão. Os impactos da Reforma na apuração dos tributos acima mencionados, a partir do início do período de transição, somente serão plenamente conhecidos quando da finalização do processo de regulamentação dos temas pendentes por LC. Conseqüentemente, não há qualquer efeito da Reforma nas demonstrações financeiras de 31 de dezembro de 2023.

**2. Resumo das principais políticas contábeis**  
As principais práticas contábeis aplicadas na preparação destas demonstrações financeiras consolidadas e individuais estão definidas abaixo. Políticas contábeis de transações consideradas não relevantes não foram incluídas nas demonstrações financeiras. Ressalta-se, ainda, que as políticas contábeis foram aplicadas de modo uniforme no exercício corrente, estão consistentes com o exercício anterior apresentado e são comuns à controladora e controladas, sendo que, quando necessário, as demonstrações financeiras das controladas são ajustadas para atender este critério. **2.1 Base de preparação e declaração de conformidade:** As demonstrações financeiras foram preparadas conforme

**Passivo e patrimônio líquido**

Passivo e patrimônio líquido	Notas	Consolidado		Controladora	
		2023	2022	2023	2022
<b>Circulante</b>					
Fornecedores	16	553.865	623.266	441.871	458.616
Mútuos com partes relacionadas	24.2	48.078	1.056.708	28.337	468.383
Passivo de arrendamento	14	22.343	27.405	9.691	15.270
Salários, provisões e contribuições sociais	107.908	87.207	91.982	74.928	74.928
Outros tributos a recolher	35.559	27.448	30.219	22.202	22.202
Dividendos	19	-	69.754	-	69.754
Provisão para contrato oneroso	23	12.775	14.022	2.861	2.856
Instrumentos financeiros derivativos		1.424	-	-	-
Outros passivos		18.875	20.354	14.163	14.649
		800.827	1.926.164	619.124	1.126.658

**Não circulante**

Passivo e patrimônio líquido	Notas	Consolidado		Controladora	
		2023	2022	2023	2022
Mútuos com partes relacionadas	24.2	1.477.893	666.835	945.350	666.835
Passivo de arrendamento	14	43.538	61.374	38.394	45.519
Provisão para demandas judiciais	17	60.151	43.893	55.016	38.326
Provisão para restauração de áreas exploradas	13	47.406	23.576	5.928	5.111
Obrigações pós-emprego	18	139.256	125.710	139.256	125.710
Imposto de renda e contribuição social diferidos	11	-	-	-	41
Provisão para contrato oneroso	23	39.230	41.543	-	-
Instrumentos financeiros derivativos		2.940	-	-	-
		1.810.414	962.931	1.183.944	881.542

**Patrimônio líquido**

Patrimônio líquido	Notas	Consolidado		Controladora	
		2023	2022	2023	2022
Capital social		1.295.288	1.295.288	1.295.288	1.295.288
Reservas de capital		107.544	107.544	107.544	107.544
Reservas de lucros		913.319	741.373	913.319	741.373
Outros resultados abrangentes		133.043	144.591	133.043	144.591
		2.449.194	2.288.796	2.449.194	2.288.796
		5.060.435	5.177.891	4.252.262	4.296.996

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras.

**Demonstração do resultado abrangente Exercícios findos em 31 de dezembro Em milhares de reais**

Notas	Consolidado		Controladora	
	2023	2022	2023	2022
<b>Lucro líquido do exercício</b>	102.192	293.699	102.192	293.699
Avaliação atuarial com benefícios de aposentadoria	18	(13.440)	4.593	(13.440)
Imposto diferido sobre avaliação atuarial	11	4.570	(1.850)	4.570
Participação no resultado abrangente de controladas		(2.880)	-	(2.880)
Variação cambial de controladas localizadas no exterior		202	6.597	6.597
		(11.548)	9.340	(11.548)
		90.644	303.039	90.644
<b>Total do resultado abrangente</b>		90.644	303.039	90.644

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras.

**Demonstração dos fluxos de caixa Exercícios findos em 31 de dezembro - Em milhares de reais**

Fluxos de caixa das atividades operacionais	Consolidado		Controladora	
	2023	2022	2023	2022
Lucro do exercício	102.192	293.699	102.192	293.699
Ajustes				
Variações monetárias/cambiais líquidas	(90.271)	(136.041)	(48.228)	(95.670)
Encargos de juros (Nota 22)	120.281	71.904	76.132	44.454
Depreciação e exaustão (Nota 13)	135.879	133.854	63.574	57.192
Amortização do intangível (Nota 15)	11.675	11.998	10.040	10.388
(Constituição) reversão de reserva para reparação ambiental (Nota 13)	(21.367)	(7.786)	(816)	-
Resultado de equivalência patrimonial (Nota 12)	-	-	-	(199.343)
Perdas com impairment (Nota 13)	4.435	-	4.435	-
Imposto de renda e contribuição social diferidos (Nota 11)	4.146	61.616	(1.294)	47.738
Provisão para estoques obsoletos (Nota 9)	2.047	10.700	1.953	9.151
Provisão para créditos de liquidação duvidosa (Nota 8)	(754)	(736)	(1.043)	(579)
Provisão para contingências (Nota 17)	16.258	(3.843)	16.690	(4.227)
Reversão para contrato oneroso e ajuste a valor presente	2.861	2.516	-	-
Provisão para contrato oneroso	(6.527)	38.344	-	310
Outros	81.941	43.681	50.054	2.084
	362.796	519.906	72.084	165.197

(Acréscimo) decréscimo de ativos

Contas a receber de clientes	33.744	(182.403)	8.129	(18.683)
Estoques	264.782	(123.082)	266.920	(75.120)
Impostos a recuperar	103.302	105.302	90.329	142.405
Outros ativos	(17.603)	(1.341)	(13.739)	(290)
	384.225	(201.524)	351.639	48.312

Acréscimo (decréscimo) de passivos

Fornecedores	(69.402)	(466.960)	(16.745)	(659.879)
Tributos a recolher	8.111	9.516	8.017	5.633
Salários, provisões e contribuições sociais	20.701	16.888	17.054	15.555
Outros passivos	(3.686)	6.034	357	16.754
	(44.276)	(434.522)	8.683	(627.937)

Imposto de renda e contribuição social pagos

Imposto de renda e contribuição social e financiamentos	(40.519)	(32.442)	-	-
---	----------	----------	---	---

**MAGNESITA REFRATÁRIOS S.A.**

CNPJ/MF nº 08.684.547/0001-65 - NIRE 31.300.026.485

outros resultados abrangentes. Mudanças no valor contábil são registradas em outros resultados abrangentes, exceto pelo reconhecimento dos ganhos ou perdas por *impairment*, receita com juros e ganhos e perdas cambiais, os quais são reconhecidos na demonstração do resultado. Quando o ativo financeiro é baixado, os ganhos ou perdas cumulativos que haviam sido reconhecidos em outros resultados abrangentes são reclassificados do patrimônio líquido para o resultado e reconhecidos em outros ganhos/perdas. As receitas com juros provenientes desses ativos financeiros são registradas em receitas financeiras usando o método da taxa efetiva de juros. Os ganhos e as perdas cambiais são apresentados em outros ganhos/perdas e as despesas de *impairment* são apresentadas em uma conta separada na demonstração do resultado. • **Valor justo por meio do resultado** – os ativos que não atendem os critérios de classificação de custo amortizado ou de valor justo por meio de outros resultados abrangentes são mensurados ao valor justo por meio do resultado. Eventuais ganhos ou perdas em um investimento em título de dívida que seja subsequentemente mensurado ao valor justo por meio do resultado são reconhecidos no resultado e apresentados líquidos em outros ganhos/perdas, no período em que ocorrerem. **Instrumentos patrimoniais:** O Grupo subsequentemente mensura, ao valor justo, todos os investimentos patrimoniais. Quando a administração do Grupo escolher apresentar, ao valor justo, os ganhos e perdas com investimentos patrimoniais em outros resultados abrangentes, não haverá reclassificação subsequente dos ganhos e perdas ao valor justo para o resultado após a baixa do investimento. Os dividendos desses investimentos continuam a ser reconhecidos, no resultado, como outras receitas quando o direito de O Grupo receber pagamentos é estabelecido. As variações no valor justo dos ativos financeiros ao valor justo por meio do resultado são reconhecidas em outros ganhos/perdas (perdas) no resultado quando aplicável. As perdas por *impairment* (e a reversão dessas perdas) em investimentos patrimoniais mensurados ao valor justo por meio de outros resultados abrangentes não têm uma divulgação separada das outras mudanças no valor justo. **3.4.4 Instrumentos financeiros derivativos e atividades de hedge:** Inicialmente, os derivativos são reconhecidos pelo valor justo na data em que um contrato de derivativos é celebrado e são, subsequentemente, remensurados ao seu valor justo. O método para reconhecer o ganho ou a perda resultante depende do fato do derivativo ser designado ou não como um instrumento de *hedge* nos casos de adoção da contabilidade de *hedge* (*hedge accounting*). Sendo este o caso, o método depende da natureza do item/objeto que está sendo protegido por *hedge*. O Grupo adota a contabilidade de *hedge* (*hedge accounting*) e designa certos derivativos como: *hedge* do valor justo de ativos ou passivos reconhecidos ou de um compromisso firme (*hedge* de valor justo); *hedge* de um risco específico associado a um ativo ou passivo reconhecido ou a uma operação prevista altamente provável (*hedge* de fluxo de caixa); ou *hedge* de um investimento líquido em uma operação no exterior (*hedge* de investimento líquido). **a) Hedge de fluxo de caixa:** A parcela efetiva das variações no valor justo de derivativos designados e qualificados como *hedge* de fluxo de caixa é reconhecida no patrimônio líquido, na conta "Ajustes de avaliação patrimonial". O ganho ou perda relacionado com a parcela não efetiva é imediatamente reconhecido na demonstração do resultado como "Outros ganhos (perdas), líquidos". A parcela efetiva das variações no valor justo de derivativos designados e qualificados como *hedge* de fluxo de caixa é reconhecida na reserva de *hedge* de fluxo de caixa, no patrimônio líquido. Os ganhos ou as perdas relacionados com a parcela não efetiva são imediatamente reconhecidos no resultado, em outras receitas (despesas). Quando os contratos a termo são usados como *hedge* das transações previstas, o Grupo geralmente designa apenas a mudança no valor justo do contrato a termo relacionado ao componente à vista como o instrumento de *hedge*. Os ganhos ou perdas relacionados à parcela efetiva da mudança no componente à vista dos contratos a termo são reconhecidos no patrimônio líquido como reserva de *hedge* de fluxo de caixa. A mudança no componente a termo do contrato relacionado ao item protegido é reconhecida, no patrimônio líquido, em outros resultados abrangentes como custos da reserva de *hedge*. Em alguns casos, o Grupo pode designar toda a mudança no valor justo do contrato a termo (incluindo pontos a termo) como o instrumento de *hedge*. Nesses casos, os ganhos ou perdas relacionados à parcela efetiva da mudança no valor justo de todo o contrato a termo são reconhecidos no patrimônio líquido como reserva de *hedge* de fluxo de caixa. Os valores acumulados no patrimônio líquido são reclassificados nos períodos em que o item protegido afetar o resultado, conforme segue. Quando o item protegido acaba resultando no reconhecimento de um ativo não financeiro (estoque, por exemplo), os ganhos e perdas diferidos de *hedge* e o valor no tempo diferido dos pontos a termo diferidos, se existirem, são incluídos no custo inicial do ativo. Os valores diferidos são reconhecidos por fim no resultado quando o item protegido afeta os ganhos ou as perdas (por exemplo, por meio do custo de vendas). Quando um instrumento de *hedge* vence, é vendido ou extinto, ou quando um *hedge* não mais atende aos critérios da contabilidade de *hedge*, todo ganho ou perda acumulado diferido e os custos de *hedge* diferidos existentes no patrimônio, naquele momento, permanecem no patrimônio até que a transação prevista ocorra, resultando no reconhecimento de um ativo não financeiro, como um estoque. Quando não se espera mais que uma operação prevista ocorra, o ganho ou a perda cumulativo e os custos de *hedge* diferidos que haviam sido apresentados no patrimônio líquido são imediatamente reclassificados para o resultado. **b) Inefetividade do *hedge*:** A inefetividade de *hedge* é determinada no surgimento da relação de *hedge* e por meio de avaliações periódicas prospectivas de efetividade para garantir uma relação econômica entre o item protegido e o instrumento de *hedge*. No caso de *hedges* de compras em moeda estrangeira, o Grupo contrata operações de *hedge* quando os termos essenciais do instrumento de *hedge* correspondem exatamente aos termos do item protegido. Portanto, o Grupo realiza uma avaliação qualitativa de efetividade. Se houver mudanças nas circunstâncias que afetem os termos do item protegido de tal forma que os termos essenciais deixem de corresponder, de forma exata, aos termos essenciais do instrumento de *hedge*, o Grupo utilizará o método derivativo hipotético para avaliar a efetividade. Nos *hedges* de compras em moeda estrangeira, a inefetividade pode ocorrer se o período da transação prevista for alterado em relação ao período estimado originalmente, ou se houver mudanças no risco de crédito ou na contraparte do derivativo. **3.5 Compensação de instrumentos financeiros:** Ativos e passivos financeiros são compensados e o valor líquido é apresentado no balanço patrimonial quando há um direito legalmente aplicável de compensar os valores reconhecidos e há uma intenção de liquidá-los em uma base líquida, ou realizar o ativo e liquidar o passivo simultaneamente. **3.6 Impairment de ativos financeiros:** O Grupo avalia, em base prospectiva, as perdas esperadas de crédito associadas aos títulos de dívida registrados ao custo amortizado e ao valor justo por meio de outros resultados abrangentes. A metodologia de *impairment* aplicada depende de ter havido ou não um aumento significativo no risco de crédito. Para as contas a receber de clientes, o Grupo aplica a abordagem simplificada conforme permitido pela IFRS 9/ CPC 48 e, por isso, reconhece as perdas esperadas ao longo da vida útil a partir do reconhecimento inicial dos recebíveis. **3.5 Passivos financeiros: 3.5.1 Reconhecimento e mensuração:** Os passivos financeiros foram classificados como mensurados ao custo amortizado ou ao valor justo por meio do resultado. Um passivo financeiro é mensurado ao valor justo por meio do resultado caso for classificado como mantido para negociação ou designado como tal no momento do reconhecimento inicial. Passivos financeiros mensurados ao valor justo por meio do resultado 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. **3.5.2 Desreconhecimento:** Um passivo financeiro é desreconhecido quando a obrigação contratual for revogada, cancelada ou expirar. 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 é reconhecida no resultado. **3.6 Estoques:** Os estoques são demonstrados ao custo médio das aquisições ou da produção ou ao valor líquido de realização, dos dois o menor. O valor líquido de realização é o preço de venda estimado no curso normal dos negócios, menos as despesas comerciais aplicáveis. As provisões de estoques para baixa rotatividade e estoques obsoletos são constituídas de acordo com as políticas do Grupo. **3.7 Imposto de renda e contribuição social corrente e diferido:** As despesas de Imposto de Renda e Contribuição Social do exercício compreendem os impostos corrente e diferido. Os impostos sobre a renda são reconhecidos na demonstração do resultado, exceto na proporção em que estiverem relacionados com itens reconhecidos diretamente no patrimônio líquido ou no resultado abrangente. Nesse caso, o imposto também é reconhecido no patrimônio líquido ou no resultado abrangente. O encargo de Imposto de Renda e a Contribuição Social corrente e diferido é calculado com base nas leis tributárias promulgadas, ou substancialmente promulgadas, na data do balanço dos países em que as entidades do Grupo atuam e geram lucro tributável. A administração avalia, periodicamente, as posições assumidas pelo Grupo nas apurações de impostos sobre a renda em relação às situações em que a regulamentação fiscal aplicável dá margem a interpretações; e estabelece provisões, quando apropriado, com base nos valores estimados de pagamento às autoridades fiscais. O Imposto de Renda e a Contribuição Social corrente são apresentados líquidos, por entidade contribuinte, no passivo quando houver montantes a pagar, ou no ativo quando os montantes antecipadamente pagos excedem o total devido na data do relatório. O Imposto de Renda e a Contribuição Social diferidos são reconhecidos usando-se o método do passivo sobre as diferenças temporárias decorrentes de diferenças entre as bases fiscais dos ativos e passivos e seus valores contábeis nas demonstrações financeiras. Entretanto, o Imposto de Renda e a Contribuição Social diferidos não são contabilizados se o resultado do reconhecimento inicial de um ativo ou passivo em uma operação que não seja uma combinação de negócios, a qual, na época da transação, não afeta o resultado contábil, nem o lucro tributável (prejuízo fiscal). O Imposto de Renda e a Contribuição Social diferidos ativo são reconhecidos somente na proporção da probabilidade de que lucro tributável futuro esteja disponível e contra o qual as diferenças temporárias possam ser usadas. Os impostos de renda diferidos são reconhecidos sobre as diferenças temporárias decorrentes dos investimentos em controladas, exceto quando o momento da reversão das diferenças temporárias seja controlado pelo Grupo, e desde que seja provável que a diferença temporária não será revertida em um futuro previsível. Os impostos de renda diferidos ativos e passivos são apresentados pelo líquido no balanço quando há o direito legal e a intenção de compensá-los quando da apuração dos tributos correntes, em geral relacionado com a mesma entidade legal e mesma autoridade fiscal. Dessa forma, impostos diferidos ativos e passivos em diferentes entidades ou em diferentes países, em geral são apresentados em separado, e não pelo líquido. **3.8 Investimentos: 3.8.1 Investimentos em empresas controladas:** Os investimentos em sociedades controladas são registrados e avaliados na controladora pelo método de equivalência patrimonial, reconhecido no resultado do exercício como despesa ou receita operacional. **3.9 Propriedades para investimento:** Propriedades para investimento são inicialmente mensuradas ao custo, incluindo custos da transação. Após o reconhecimento inicial, propriedades para investimento são apresentadas ao valor justo, que reflete as condições de mercado na data do balanço. Ganhos ou perdas resultantes de variações do valor justo das propriedades para investimento são incluídos na demonstração do resultado no exercício em que forem gerados. Propriedades para investimento são baixadas quando vendidas ou quando a propriedade para investimento deixa de ser permanentemente utilizada e não se espera nenhum benefício econômico futuro da sua venda. A diferença entre o valor líquido obtido da venda e o valor contábil do ativo é reconhecida na demonstração do resultado no período da baixa. **3.10 Imobilizado:** O imobilizado é reconhecido pelo custo de aquisição ou construção, deduzida a depreciação e, quando aplicável, reduzido ao seu valor recuperável (*impairment*), se aplicável. Os componentes principais de alguns bens do imobilizado, quando de sua reposição, são contabilizados como ativos individuais e separados utilizando-se a vida útil específica do componente, enquanto o componente substituído é baixado. Os custos com as manutenções efetuadas para restaurar ou manter os padrões originais de desempenho são reconhecidos no resultado durante o período em que são incorridos. A depreciação dos ativos é calculada usando o método linear para alocar seus custos aos seus valores residuais durante a vida útil estimada. A exaustão das jazidas é calculada de acordo com o volume de minério extraído (ou seja, unidades de produção). A vida útil e o valor residual dos ativos são revisados ao final de cada período e ajustados prospectivamente, quando for o caso. O valor contábil de um ativo é imediatamente reduzido ao seu valor recuperável, se o valor contábil do ativo for maior que seu valor recuperável estimado. Os ganhos e as perdas de alienação são determinados pela comparação dos valores de venda com o seu valor contábil e são reconhecidos no resultado. **3.11 Ativo intangível:** a) **Ágio:** O ágio (*goodwill*) é representado pela diferença positiva entre o valor pago ou a pagar pela aquisição de um negócio e o montante líquido do valor justo dos ativos e passivos da controlada adquirida. O ágio é testado anualmente para verificar prováveis perdas (*impairment*) e é contabilizado pelo seu valor de custo menos as perdas acumuladas por *impairment*, que não são revertidas. Os ganhos e as perdas da alienação de uma entidade incluem o valor contábil do ágio relacionado à entidade vendida. O ágio é alocado a Unidades Geradoras de Caixa (UGCs) para fins de teste de *impairment*. A alocação é feita para as Unidades Geradoras de Caixa ou para os grupos de Unidades Geradoras de Caixa que devem se beneficiar da combinação de negócios da qual o ágio se originou, e são segregadas por segmento operacional. b) **Softwares:** Licenças adquiridas de *software* são capitalizadas com base nos custos incorridos para adquirir os programas e prepará-los para uso. Os custos com *softwares* reconhecidos como ativos são amortizados usando-se o método linear ao longo de suas vidas úteis, pelas taxas descritas na Nota 15. **3.12 Impairment de ativos não financeiros:** Os ativos que têm vida útil indefinida,

como o ágio, não estão sujeitos à amortização e são testados anualmente para a verificação de *impairment*. Os ativos que têm vida útil definida são revisados para verificação de indicadores de *impairment* em cada data do balanço e sempre que eventos ou mudanças nas circunstâncias indicarem que o valor contábil pode não ser recuperável. Para fins de avaliação de *impairment*, os ativos são agrupados nos níveis mais baixos para os quais existam fluxos de caixa identificáveis separadamente (Unidades Geradoras de Caixa - UGCs). A unidade geradora de caixa à qual o ágio por expectativa de rentabilidade futura (*goodwill*) tiver sido alocado deve ser testada sempre que verificar a necessidade de redução ao valor recuperável e sempre que houver indicação de que a unidade possa estar desvalorizada, comparando-se seu valor contábil, incluindo o ágio por expectativa de rentabilidade futura (*goodwill*), com o valor recuperável da unidade. O teste anual de redução ao valor recuperável foi realizado na data-base 31 de julho de 2023 para todas as unidades geradoras de caixa à qual tenha ocorrido a alocação de ágio por expectativa de rentabilidade futura (*goodwill*), conforme descrito na nota 15.1. **3.13 Provisão para obrigações com reparação ambiental e desativação de ativos:** O Grupo reconhece provisão para custos de desativação de ativos e reparação ambiental decorrentes das atividades minerárias, com base no valor presente dos custos esperados para reparação e desativação de ativos e áreas referentes às atividades minerárias utilizando fluxos de caixa estimados, sendo reconhecidos como parte do custo do correspondente ativo. Os fluxos de caixa são descontados a uma taxa antes de imposto que reflete os riscos específicos inerentes à obrigação por desativação de ativos. O efeito financeiro do desconto é contabilizado em despesa conforme incorrido e reconhecido nas demonstrações do resultado como custo financeiro. Os custos futuros estimados de desativação de ativos são revisados anualmente e ajustados, conforme o caso. Mudanças nos custos futuros estimados ou na taxa de desconto aplicada são adicionadas ou deduzidas do custo do ativo. **3.14 Fornecedores:** As contas a pagar aos fornecedores são obrigações a pagar por bens ou serviços que foram adquiridos no curso normal dos negócios, sendo classificadas como passivos circulantes se o pagamento for devido no período de até um ano. Caso contrário, as contas a pagar são apresentadas como passivo não circulante. Elas são, inicialmente, reconhecidas pelo valor justo e, subsequentemente, mensuradas pelo custo amortizado com o uso do método de taxa efetiva de juros. **3.15 Empréstimos e financiamentos:** Os empréstimos são reconhecidos, inicialmente, pelo valor justo, líquido dos custos incorridos na transação e são, subsequentemente, demonstrados pelo custo amortizado. Qualquer diferença entre os valores captações (líquidos dos custos da transação) e o valor total a pagar é reconhecida na demonstração do resultado durante o período em que os empréstimos estejam em aberto, utilizando o método da taxa efetiva de juros. Os empréstimos são classificados como passivo circulante, a menos que o Grupo tenha um direito incondicional de diferir a liquidação do passivo por, pelo menos, 12 meses após a data do balanço. Os custos de empréstimos gerais e específicos que são diretamente atribuíveis à aquisição, construção ou produção de um ativo qualificável, que é um ativo que, necessariamente, demanda um período de tempo substancial para ficar pronto para seu uso ou venda pretendidos, são capitalizados como parte do custo do ativo quando for provável que eles irão resultar em benefícios econômicos futuros para a entidade e que tais custos possam ser mensurados com confiança. Demais custos de empréstimos são reconhecidos como despesa no exercício em que são incorridos. **3.16 Provisões para demandas judiciais e ativos contingentes:** O Grupo constitui provisões para demandas nas esferas jurídica e administrativa relacionadas a processos trabalhistas, previdenciários, fiscais e civis são reconhecidas quando conclui que tem uma obrigação presente, legal ou não formalizada, como resultado de eventos passados, sendo provável a necessidade de uma saída de recursos para liquidar a obrigação e uma estimativa confiável do valor pode ser feita. Ativos contingentes não são reconhecidos contabilmente, exceto quando obtido um trânsito em julgado favorável, caracterizando o ganho como virtualmente certo. As contingências ativos e passivos relevantes estão divulgadas na Nota 17. **3.17 Benefícios a empregados: 3.17.1 Plano de suplementação de aposentadoria:** O Grupo participa de planos de pensão, administrados por entidades fechadas de previdência privada, que prevêem planos de pensão e outros benefícios pós-emprego aos funcionários. O passivo dos planos de pensão de benefício definido é calculado anualmente por atuários independentes. Esse passivo é o valor presente da obrigação de benefício definido na data do balanço menos o valor de mercado dos ativos do plano, ajustado por ganhos ou perdas atuariais e custos de serviços passados não reconhecidos. Com relação aos planos de contribuição definida, o Grupo paga contribuições para planos de seguro de pensão públicos ou privados em bases compulsórias, contratuais ou voluntárias. Exceto pela parcela relacionada a benefício definido, representada pelos pecúlios de invalidez e morte, para os quais é efetuado cálculo atuarial por atuário independente, após efetuadas as contribuições, o Grupo não tem obrigações relativas a pagamentos adicionais. As contribuições regulares compreendem os custos líquidos do exercício em que são devidas e, assim, são incluídas nos custos com pessoal. Os critérios de reconhecimento e mensuração, bem como as premissas atuariais, estão apresentados na Nota 16. **3.18 Reconhecimento de receita:** A receita compreende o valor justo da contraprestação recebida ou a receber pela comercialização de produtos e serviços no curso normal das atividades do Grupo. A receita é apresentada líquida dos impostos, das devoluções, dos abatimentos e dos descontos, bem como das eliminações das vendas entre empresas do Grupo. O Grupo reconhece a receita quando o controle de uma operação de venda é transferido ao comprador, provável o estivo razoavelmente econômico fluxos fluirão para a entidade e quando critérios específicos tiverem sido atendidos para cada uma das atividades do Grupo, conforme descrição a seguir. O Grupo baseia suas estimativas em resultados históricos, levando em consideração o tipo de cliente, o tipo de transação e as especificações de cada venda. **3.18.1 Vendas de produtos:** A receita pela venda de produtos é reconhecida quando o controle dos produtos é transferido para o comprador. O Grupo adota como política de reconhecimento de receita, portanto, a data em que o produto é entregue ao comprador. **3.18.2 Vendas de serviços:** A receita pela prestação de serviços é reconhecida tendo como base os serviços realizados até a data do balanço, na medida em que todos os custos relacionados aos serviços possam ser mensurados confiavelmente. **3.18.3 Receita financeira:** A receita financeira é reconhecida conforme o prazo decorrido pelo regime de competência, usando o método da taxa efetiva de juros. **3.19 Arrendamentos:** O Grupo aluga diversos armazéns, equipamentos e veículos. Em geral, os contratos de aluguel são realizados por períodos fixos de seis meses a dez anos, porém eles podem incluir opções de prorrogação. Os contratos podem conter componentes de arrendamento e outros não relacionados a arrendamentos. O Grupo aloca a contraprestação no contrato aos componentes de arrendamentos e de outros não relacionados a arrendamentos com base nos preços isolados relativos. Contudo, para arrendamentos de imóveis nos quais o Grupo é o arrendatário, o Grupo optou por não separar componentes relacionados e não relacionados a arrendamentos e, em vez disso, contabiliza tais componentes como um componente de arrendamento único. Os prazos dos arrendamentos são negociados individualmente e contém uma ampla gama de termos e condições diferenciadas. Os contratos de arrendamento não contêm cláusulas restritivas, porém os ativos arrendados não podem ser utilizados como garantia de empréstimos. Os ativos e passivos provenientes de um arrendamento são inicialmente mensurados ao valor presente. Os passivos de arrendamento incluem o valor presente líquido dos pagamentos de arrendamentos a seguir: • pagamentos fixos (incluindo pagamentos fixos na essência, menos quaisquer incentivos de arrendamentos a receber; • pagamentos variáveis de arrendamentos variáveis que dependem de índice ou de taxa; • valores que se espera que sejam pagos pelo arrendatário, de acordo com as garantias de valor residual; • o valor de exercício de uma opção de compra se o arrendatário estiver razoavelmente certo de que irá exercer essa opção; • pagamento de multas por rescisão do arrendamento se o prazo do arrendamento estiver o arrendatário exercendo a opção de rescindir o arrendamento. Os pagamentos de arrendamentos são descontados utilizando a taxa de juros implícita no arrendamento. Caso essa taxa não possa ser prontamente determinada, a taxa incremental de empréstimo do arrendatário é utilizada, sendo esta a taxa que o arrendatário teria que pagar em um empréstimo para obter os fundos necessários para adquirir um ativo de valor semelhante, em um ambiente econômico similar, com termos e condições equivalentes. Para determinar a taxa incremental de empréstimo, o Grupo: • sempre que possível, utiliza como ponto de partida taxa de financiamentos recentes contratados com terceiros, ajustadas para refletir as mudanças nas condições de financiamento desde que tal financiamento de terceiro fora recebido; • usa uma abordagem progressiva que parte de uma taxa de juros livre de risco ajustada para o risco de crédito para arrendamentos mantidos pelo Grupo, sem financiamento recente com terceiros; e • faz ajustes específicos à taxa, como no prazo, país, moeda e garantia, por exemplo. O Grupo está exposto a potenciais aumentos futuros nos pagamentos de arrendamentos variáveis com base em um índice ou taxa, os quais não são incluídos no passivo de arrendamento até serem concretizados. Quando os ajustes em pagamentos de arrendamentos baseados em um índice ou taxa são concretizados, o passivo de arrendamento é reavaliado e ajustado em contrapartida ao ativo de direito de uso. Os pagamentos de arrendamentos são alocados entre o principal e as despesas financeiras. As despesas financeiras são reconhecidas no resultado durante o período do arrendamento para produzir uma taxa periódica constante de juros sobre o saldo remanescente do passivo para cada período. Os ativos de direito de uso são mensurados ao custo, de acordo com os itens a seguir: • o valor da mensuração inicial do passivo de arrendamento; • quaisquer pagamentos de arrendamentos feitos na data inicial, ou antes dela, menos quaisquer incentivos de arrendamento recebidos; • quaisquer custos diretos iniciais; e • custos de restauração. Os ativos de direito de uso geralmente são depreciados ao longo da vida útil do ativo ou do prazo do arrendamento pelo método linear, dos dois o menor. Se o Grupo estiver razoavelmente certo de que irá exercer uma opção de compra, o ativo de direito de uso é depreciado ao longo da vida útil do ativo subjacente. Os pagamentos associados a arrendamentos de curto prazo de equipamentos e veículos e todos e arrendamentos de ativos de baixo valor são reconhecidos pelo método linear com uma despesa no resultado. Arrendamentos de curto prazo são aqueles com um prazo de 12 meses ou menos. Os ativos de baixo valor incluem equipamentos de TI e pequenos itens de mobiliário de escritório. (i) **Opções de prorrogação e extinção:** As opções de prorrogação e extinção estão incluídas em diversos dos arrendamentos de ativos imobilizados do Grupo. Esses termos são usados para maximizar a flexibilidade operacional em termos de gestão de contratos. A maioria das opções de prorrogação e extinção mantidas podem ser exercidas apenas pelo Grupo, e não pelo respectivo arrendador. **4 Estimativas e julgamentos contábeis críticos** As estimativas e os julgamentos contábeis são continuamente avaliados e baseiam-se na experiência histórica e em outros fatores, incluindo expectativas de eventos futuros, consideradas razoáveis para as circunstâncias. Com base em premissas, o Grupo faz estimativas com relação ao futuro. As estimativas e premissas que apresentam um risco significativo, com probabilidade de causar um ajuste relevante nos valores contábeis de ativos e passivos para o próximo exercício social, estão contempladas a seguir: **a) Perda (impairment) estimada de ativos não financeiros:** Anualmente, o Grupo testa seus ativos não financeiros, como imobilizado, ativo intangível, e ágio para verificação de eventuais perdas (*impairment*), de acordo com a política contábil mencionada na Nota 3.12. Os valores recuperáveis das Unidades Geradoras de Caixa (UGCs) foram determinados com base em cálculos do valor em uso, efetuados com base em estimativas significativas. **b) Impostos sobre o lucro corrente e diferido:** O Grupo está sujeito ao tributo sobre o lucro em todos os países em que opera. É necessário um julgamento significativo para determinar a provisão para impostos sobre a renda nesses diversos países. O Grupo reconhece ativos e passivos diferidos com base nas diferenças entre o valor contábil apresentado nas demonstrações contábeis e a base tributária dos ativos e passivos utilizando as alíquotas em vigor. O Grupo revisa regularmente os impostos diferidos ativos e os impostos diferidos a recuperar em termos de possibilidade de recuperação, considerando-se o lucro histórico gerado e os lucros tributáveis futuros projetados, bem como as projeções de vendas, de acordo com estudos de viabilidade técnica. **c) Recuperabilidade dos saldos de tributos:** O Grupo reconhece ativos e passivos diferidos com base nas diferenças entre o valor contábil apresentado nas demonstrações contábeis e a base tributária dos ativos e passivos utilizando as alíquotas em vigor. O Grupo revisa regularmente os impostos diferidos ativos e os impostos diferidos a recuperar em termos de possibilidade de recuperação, considerando-se o lucro histórico gerado e os lucros tributáveis futuros projetados, bem como as projeções de vendas, de acordo com estudos de viabilidade técnica. **d) Benefícios de planos de pensão:** O valor atual das obrigações de planos de pensão depende de uma série de fatores que são determinados com base em cálculos atuariais, que utilizam uma série de premissas. Entre as premissas usadas na determinação do custo líquido dos planos de pensão, está a taxa de desconto. O Grupo determina a taxa de desconto apropriada ao final de cada exercício. Essa é a taxa de juros que deve ser usada para determinar o valor presente de saídas de caixa futuras estimadas que devem ser necessárias para liquidar as obrigações de planos de pensão. Outras premissas importantes para as obrigações de planos de pensão se baseiam, em parte, em condições atuais do mercado. Informações adicionais estão divulgadas na Nota 18. **e) Provisão para contingências:** Provisões são constituídas para todos os riscos referentes a processos judiciais que representam perdas prováveis. A avaliação das chances de perda inclui a análise das evidências disponíveis e o parecer dos assessores jurídicos internos e externos do Grupo. **f) Provisão para recuperação ambiental:** O Grupo efetua e contabiliza anualmente uma reavaliação do cálculo para provisão de recuperação ambiental, o qual é feito com a ajuda da área de mineração do Grupo. O cálculo considera as minas em atividade, as informações de cave até a data-base das demonstrações financeiras. Cada mina e as premissas históricas para mensuração da despesa com recuperação. A despesa correspondente a cada mina é descontada a valor presente de acordo com sua vida útil. A taxa de desconto utilizada para o cálculo da provisão foi de 10,58%.

**5 Gestão de risco financeiro**

**5.1 Fatores de risco financeiro:** As atividades do Grupo o expõem a diversos riscos financeiros: risco de mercado (incluindo risco de moeda e risco de taxa de juros), risco de crédito e risco de liquidez. Seu programa de gestão de risco global busca minimizar potenciais efeitos adversos no desempenho financeiro do Grupo e manter a liquidez desejada. A gestão de risco é realizada pela Tesouraria Central do Grupo, segundo as políticas aprovadas pelo Conselho de Administração. O Conselho de Administração estabelece princípios, por escrito, para a gestão de risco global, bem como para áreas específicas, como risco cambial, risco de taxa de juros, risco de crédito, uso de instrumentos financeiros derivativos e não derivativos e investimento de excedentes de caixa. **Política de gestão de riscos financeiros:** O Grupo não tem a prática de efetuar operações especulativas. Os procedimentos de controles internos do Grupo proporcionam o acompanhamento, de forma consolidada, dos resultados financeiros e dos impactos no fluxo de caixa. Os principais parâmetros utilizados para o gerenciamento desses riscos são: taxas de câmbio, taxas de juros e preços de produtos. **(a) Risco de crédito:** O risco de crédito decorre de caixa e equivalentes, títulos e valores mobiliários, depósitos em bancos e instituições financeiras, bem como de exposições ao risco de crédito de clientes, incluindo contas a receber em aberto. A política de vendas do Grupo está subordinada às normas de crédito estabelecidas pela Administração e procura minimizar eventuais problemas decorrentes da inadimplência de seus clientes. Esse objetivo é atingido por meio de uma análise criteriosa da classificação de crédito dos clientes, que leva em consideração a capacidade de pagamento de cada cliente, índice de endividamento e balanço patrimonial, e também por meio da diversificação das contas a receber (pulsverização do risco). No que diz respeito às aplicações financeiras e demais investimentos, a política é trabalhar com instituições de primeira linha. Considerando o montante total investido, nenhuma instituição financeira detém, isoladamente, mais de 30% do total das aplicações financeiras de curto prazo e demais investimentos. **(b) Risco de liquidez:** A política de gestão de ativos e passivos financeiros do Grupo envolve uma análise criteriosa das demonstrações financeiras, patrimônio líquido e classificação de risco das suas contrapartes, visando auxiliar o Grupo a manter a liquidez desejada, definir nível de concentração de suas operações, controlar o grau de exposição aos riscos do mercado financeiro e pulverizar o risco de liquidez. A tesouraria monitora diariamente as previsões contidas no fluxo de caixa direto do Grupo para assegurar a existência de caixa suficiente para atender as necessidades operacionais, de investimentos e o devido cumprimento de pagamento das obrigações. A tesouraria investe o excesso de caixa em contas correntes com rendimento de juros, depósitos a prazo, depósitos de curto prazo e títulos e valores mobiliários, escolhendo instrumentos com vencimentos apropriados e liquidez para proporcionar margem suficiente, conforme determinado pelas previsões acima mencionadas. **(c) Riscos de mercado:** (i) **Risco cambial:** O Grupo atua internacionalmente e está exposto ao risco cambial decorrente de exposições a algumas moedas, principalmente com relação ao dólar norte-americano e ao euro. O risco cambial decorre de ativos e passivos reconhecidos e investimentos líquidos em operações no exterior estão apresentados abaixo em milhares de reais.

	2023 - Consolidado		
	USD	EUR	Outras moedas
<b>Ativos e passivos em moeda estrangeira</b>			
Caixa e equivalentes de caixa	11.836	11.169	-
Contas a receber de clientes	405.116	22.672	-
Crédito com partes relacionadas	84.168	-	-
Fornecedores	(84.479)	(10.700)	(12)
Mútuos com partes relacionadas	(1.525.971)	-	-
<b>Exposição líquida</b>	<b>(1.109.330)</b>	<b>23.141</b>	<b>(12)</b>

	2022 - Consolidado		
	USD	EUR	Outras moedas
<b>Ativos e passivos em moeda estrangeira</b>			
Caixa e equivalentes de caixa	9.400	1.336	-
Contas a receber de clientes	287.786	85.201	-
Crédito com partes relacionadas	86.491	-	-
Fornecedores	(35.265)	(43.346)	(384)
Mútuos com partes relacionadas	(1.329.929)	(393.615)	-
<b>Exposição líquida</b>	<b>(981.517)</b>	<b>(350.424)</b>	<b>(384)</b>

	2023 - Controladora		
	USD	EUR	Outras moedas
<b>Ativos e passivos em moeda estrangeira</b>			
Caixa e equivalentes de caixa	3.656	150	-
Contas a receber de clientes	240.091	185	-
Crédito com partes relacionadas	84.168	-	-
Fornecedores	(80.545)	(10.186)	(12)
Mútuos com partes relacionadas	(973.687)	-	-
<b>Exposição líquida</b>	<b>(726.317)</b>	<b>(9.851)</b>	<b>(12)</b>

	2022 - Controladora		
	USD	EUR	Outras moedas
<b>Ativos e passivos em moeda estrangeira</b>			
Caixa e equivalentes de caixa	4.579	21	-
Contas a receber de clientes	159.815	245	-
Crédito com partes relacionadas	86.057	-	-
Fornecedores	(29.762)	(20.866)	(384)
Mútuos com partes relacionadas	(741.603)	(393.615)	-
<b>Exposição líquida</b>	<b>(520.914)</b>	<b>(414.215)</b>	<b>(384)</b>

**Risco de fluxo de caixa ou valor justo associado com a taxa de juros:** O risco de taxa de juros do Grupo decorre de aplicações financeiras e de empréstimos e financiamentos. Os empréstimos às taxas fixas expõem o Grupo ao risco de valor justo associado à taxa de juros. A política financeira do Grupo destaca que as operações de derivativos, quando existente, têm como objetivo reduzir o risco por meio da substituição de taxas de juros flutuantes por taxas de juros fixas ou substituir as taxas de juros baseadas em índices internacionais por índices em moeda local. Durante 2023 e 2022, os empréstimos do Grupo a taxas variáveis eram mantidos em reais, euro e em dólar. As taxas de juros contratadas para os empréstimos e financiamentos e títulos de dívida de longo prazo reconhecidos no passivo circulante e não circulante estão demonstradas abaixo:

Ativo	2023		2022	
	Credito	%	Credito	%
Crédito com partes relacionadas				
LIBOR			86.491	100%
SOFR	84.168	100%	-	-
Total	84.168	100%	86.491	100%

Passivo	2023		2022	
	Empréstimos e financiamentos	%	Empréstimos e financiamentos	%
Mútuos com partes relacionadas				
EURIBOR	276.476	18%	393.615	23%
LIBOR	-	-	1.329.928	77%
SOFR	1.249.995	82%	-	-
Total	1.525.971	100%	1.723.543	100%

Ativo	2023		2022	
	Credito	%	Credito	%
Crédito com partes relacionadas				
LIBOR			86.057	100%
SOFR	84.168	100%	-	-
Total	84.168	100%	86.057	100%

Passivo	2023		2022	
	Empréstimos e financiamentos	%	Empréstimos e financiamentos	%
Mútuos com partes relacionadas				
EURIBOR	276.476	28%	393.615	35%
LIBOR	-	-	741.603	65%
SOFR	697.211	72%	-	-
Total	973.687	100%	1.135.218	100%

**5.2 Gestão de capital:** Os objetivos do Grupo ao administrar seu capital são os de salvaguardar sua capacidade de continuidade para oferecer retorno aos acionistas e benefícios às outras partes interessadas, além de manter uma estrutura de capital ideal para reduzir esse custo. Para manter ou ajustar a estrutura do capital, o Grupo pode rever a política de pagamento de dividendos, devolver capital aos acionistas ou vender ativos para reduzir, por exemplo, o nível de endividamento. O Grupo monitora o capital com base no índice de alavancagem financeira. A dívida líquida, por sua vez, corresponde ao total de empréstimos, financiamentos e títulos da dívida de longo prazo, líquido do montante de caixa e equivalentes de caixa e títulos de valores mobiliários. O capital total é apurado através da soma do patrimônio líquido, conforme no balanço patrimonial, com a dívida líquida. Os índices de dívida sobre patrimônio líquido podem ser assim demonstrados:</

MAGNESITA REFRATÁRIOS S.A.

CNPJ/MF nº 08.684.547/0001-65 - NIRE 31.300.026.485

uso de informações disponíveis pertinentes e minimizando o uso de informações não disponíveis. Todos os ativos e passivos que são mensurados pelo valor justo ou divulgadas nas demonstrações contábeis são categorizados dentro da seguinte hierarquia de justo valor: • Nível 1 – preços cotados (não ajustados) em mercados ativos para ativos e passivos idênticos. • Nível 2 – informações, além dos preços cotados incluídas no nível 1, que são observáveis pelo mercado para o ativo ou passivo, seja diretamente (ou seja, como preços) ou indiretamente (ou seja, derivados dos preços). • Nível 3 – informações para os ativos ou passivos que não são baseadas em dados observáveis pelo mercado (ou seja, premissas não observáveis). O Comitê de Avaliação do Grupo determina as políticas e procedimentos para mensuração do valor justo. As lideranças da equipe interna de fusões e aquisições e do departamento de administração de risco fazem parte do Comitê de Avaliação, além dos diretores financeiros. Para fins de divulgações do valor justo, o Grupo determinou classes de ativos e passivos com base na natureza, características e riscos do ativo ou passivo e o nível da hierarquia do valor justo, conforme acima explicado. O valor justo dos ativos e passivos financeiros é incluído no valor pelo qual o instrumento poderia ser trocado em uma transação corrente entre partes dispostas a negociar, e não em uma venda ou liquidação forçada. O valor justo de títulos e valores mobiliários e bônus negociáveis é baseado nas cotações de preço na data das demonstrações financeiras. O valor justo de instrumentos não negociáveis, empréstimos bancários e outras dívidas financeiras é estimado através dos fluxos de caixa futuro descontados utilizando taxas atualmente disponíveis para dívidas e prazos remanescentes semelhantes. Os saldos das propriedades para investimento estão abaixo demonstrados:

Table with columns: Ativo, Valor contábil, Valor justo, Valor contábil, Valor justo. Rows include Propriedades para investimentos.

A tabela abaixo apresenta a movimentação das propriedades para investimento:

Em 31 de dezembro de 2022

Venda de propriedade para investimento

Em 31 de dezembro de 2023

A propriedade para investimento deve ser inicialmente avaliada pelo seu custo, mas a cada encerramento de exercício, a entidade deverá avaliar este ativo pelo valor justo se este puder ser realizado de forma confiável, sem custo ou esforço excessivo. Em 2023, a propriedade de investimento foi vendida a terceiros e o lucro resultante da operação foi reconhecido no resultado do exercício como Outras receitas (despesas) operacionais líquidas. O valor da venda foi de R\$ 20 milhões, com uma entrada de R\$ 4 milhões. O restante será pago em 18 parcelas mensais fixas e consecutivas ao longo de 18 meses. A partir do ano de 2023, a Companhia possui operações de derivativos atreladas ao Índice Brent, com objetivo de reduzir a volatilidade de sua exposição ao óleo combustível, commodity cujo preço apresenta alta correlação ao Índice Brent. A tabela abaixo apresenta os ativos e passivos resultantes de Instrumentos financeiros derivativos da Companhia mensurados ao valor justo:

Table with columns: Ativos financeiros ao valor justo, Instrumentos financeiros derivativos circulante, Instrumentos financeiros derivativos não circulante, Total do ativo.

Ativos financeiros ao valor justo

Instrumentos financeiros derivativos circulante

Instrumentos financeiros derivativos não circulante

Total do ativo

Passivos financeiros ao valor justo

Instrumentos financeiros derivativos circulante

Instrumentos financeiros derivativos não circulante

Total do passivo

Total líquido instrumentos financeiros derivativos

7 Caixa e equivalentes de caixa

Table with columns: Caixa e bancos em reais, Caixa e bancos em outras moedas, Aplicações financeiras, Total.

Bancos e disponíveis rendem juros a taxas flutuantes baseadas em taxas diárias de depósitos bancários. Os depósitos a curto prazo são efetuados por períodos que variam de um dia a três meses, dependendo das necessidades imediatas de caixa do Grupo, rendendo juros de acordo com as respectivas taxas de depósito de curto prazo. A Companhia possui aplicações no montante de R\$ 314.959 (R\$ 229.610 em 31 de dezembro de 2022) no consolidado e R\$ 314.936 (R\$ 147.403 em 31 de dezembro de 2022) na controladora com taxa de rendimento atreladas ao CDI, variando entre 85% e 95% deste índice (80% e 91% em 2022).

8 Contas a receber de clientes

Table with columns: Clientes terceiros em reais, Clientes terceiros em outras moedas, Contas a receber de partes relacionadas em reais, Contas a receber de partes relacionadas em outras moedas, Provisão para perdas (impairment), Duplicatas a receber, líquidas, Medições a faturar, Total.

As contas a receber não possuem caráter de financiamento e estão avaliadas e registradas inicialmente pelo valor justo. A análise das duplicatas a receber está apresentada abaixo:

Table with columns: A vencer, < 30, 31 - 60, 61 - 90, > 91 dias, Total. Rows for 2023 and 2022.

2023

Partes relacionadas

Total

2022

Partes relacionadas

Total

Controladora

A vencer

2023

Partes relacionadas

Total

2022

Partes relacionadas

Total

Controladora

A vencer

2023

Partes relacionadas

Total

2022

Partes relacionadas

Total

As alterações registradas na conta provisão para perdas foram as seguintes:

Table with columns: Provisão, Reversão, Variação cambial, Em 31 de dezembro de 2022, Reversão, Variação cambial, Em 31 de dezembro de 2023.

9 Estoques

Table with columns: Produtos acabados, Produtos em elaboração, Matérias-primas, Almoxxanizado (material de reposição e outros), Provisão para perdas, Total.

As alterações registradas na conta provisão para perdas foram as seguintes:

Table with columns: Saldo em 1º de janeiro de 2022, Adições, Saldo em 31 de dezembro de 2022, Adições, Saldo em 31 de dezembro de 2023.

10 Tributos sobre o lucro e outros tributos a recuperar

Table with columns: ICMS a recuperar, IPI a recuperar, PIS e COFINS a recuperar, Outros impostos a recuperar, Total outros tributos a recuperar, IRPJ a recuperar, CSLL a recuperar, Total tributos sobre o lucro a recuperar, Total.

As alterações registradas na conta provisão para perdas foram as seguintes:

Table with columns: Saldo em 1º de janeiro de 2022, Adições, Saldo em 31 de dezembro de 2022, Adições, Saldo em 31 de dezembro de 2023.

11 Imposto de renda e contribuição social diferidos

(a) Ativo fiscal diferido: O ativo fiscal diferido, demonstrado por natureza, consiste:

Table with columns: Ativo fiscal diferido sobre adições temporárias, Provisão para demandas judiciais, Obrigações pós-emprego, Provisão para gratificações, Provisão para perdas com recebíveis, Provisão para contrato oneroso, Provisão para perdas nos estoques, Impostos diferidos sobre variação cambial, Impairment, Instrumentos financeiros derivativos, Outros.

Ativo fiscal diferido sobre prejuízo fiscal e base negativa de contribuição social

Total do ativo fiscal diferido

A realização do ativo fiscal diferido de imposto de renda e contribuição social está condicionada a eventos futuros que tomarem as provisões que lhe deram origem dedutíveis, nos termos da legislação fiscal em vigor, bem como à geração de lucros tributáveis futuros. Consequentemente, a estimativa da realização do ativo fiscal não deve ser tomada como único indicativo de resultados futuros do Grupo. O lucro tributável considera diversas variáveis, tais como: incentivos fiscais, diferenças temporárias e permanentes e, dessa forma, não tem correlação direta com o lucro líquido do Grupo. As projeções, combinadas com o histórico de suas operações, indicam que a Companhia e suas controladas auferirão lucros tributáveis futuros em montantes suficientes para absorverem referidos créditos tributários. As projeções sobre os lucros tributáveis futuros consideram estimativas que estão relacionadas, entre outros, com a performance do Grupo, assim como o comportamento do seu mercado de atuação e determinados aspectos econômicos. Os valores reais poderão diferir das estimativas adotadas. A Administração estima que a realização do ativo fiscal diferido se dará conforme demonstrado a seguir:

Table with columns: 1 ano, 2 anos, 3 anos, 4 anos, A partir de 5 anos, Saldo em 31 de dezembro de 2023.

O ativo fiscal diferido decorrente de prejuízo fiscal e base negativa de contribuição social é gerado principalmente em decorrência da amortização dos ágios fundamentados na rentabilidade futura ("goodwill") decorrentes de aquisições de controladas. A amortização fiscal dos ágios finalizou em 2018. O passivo fiscal diferido pode ser assim demonstrado:

Table with columns: Imposos diferidos sobre amortização fiscal de ágio, Outros, Total.

(b) Reconciliação da despesa de imposto de renda e contribuição social

Table with columns: Lucro antes do imposto de renda e contribuição social, Alíquota nominal combinada - %, Despesa à alíquota nominal, Imposto de renda e contribuição social sobre Equivalência patrimonial, Benefício fiscal SUDENE (i), Benefício fiscal PAT, Preços de Transferência, Outras despesas de imposto de renda e contribuição social, líquidas, Imposto de renda e contribuição social reconhecida no resultado.

Corrente

Diferido

Total IRPJ e CSLL

Taxa Efetiva - %

(i) A controlada Magnesita Mineração S.A. obteve junto à SUDENE o Laudo Constitutivo nº 147/2014, que concedeu o benefício de redução do imposto de renda e adicionais não ressitutíveis no percentual de 75%, pelo prazo de fruição de 10 anos, com vigência do ano calendário de 2014 até 2023. O incentivo fiscal é calculado com base no lucro da exploração, proporcionalmente à receita líquida de vendas inscricionada. A redução do imposto de renda, decorrente desse benefício, é contabilizada em conta contábil específica e é utilizada como redução da despesa de imposto de renda e contribuição social correntes no resultado do exercício. Vale lembrar que ao final de cada exercício social, depois de apurado o lucro líquido, o valor da redução do imposto que foi auferido é alocado a uma reserva de capital, como destinação parcial do lucro líquido apurado, cumprindo assim a disposição legal de não distribuir esse valor.

(c) Reconciliação do ativo e passivo fiscal diferidos, líquidos

Table with columns: Ativo fiscal diferido (Passivo) fiscal diferido, Ativo (passivo) fiscal diferido, Refletidos no balanço patrimonial, Ativo, Passivo, Líquido.

(d) Movimentação do ativo e passivo fiscal diferidos, líquidos

Table with columns: Em 1º de janeiro de 2022 - Ativo, Receita de imposto reconhecida no resultado, Imposos reconhecidos no patrimônio líquido, Em 31 de dezembro de 2022 - Ativo, Despesa de impostos reconhecida no resultado, Imposos reconhecidos no patrimônio líquido, Em 31 de dezembro de 2023 - Ativo.

12 Investimentos

(a) Informações sobre investimentos

Valor contábil - Controladora 2023

Magnesita Mineração S.A.

Capital de BRL 391.421 e 353.777,11 ações

RHI Brasil S.A.

Capital de R\$ 381.421 e 381.421 quotas

Total

Lucros não realizados em venda de ativos (\*)

Outros resultados Abrangentes

Total em 31 de dezembro de 2023

Total em 31 de dezembro de 2022

(\*) Refere-se ao lucro não realizado na venda dos ativos para a Magnesita Mineração S.A. celebrado em contrato de Trespasse.

Movimentação das participações societárias

As alterações registradas nas contas de investimentos foram as seguintes:

Table with columns: Em 1º de Janeiro de 2022, Resultado de equivalência patrimonial, Distribuição de dividendos proposta pela investida Magnesita Mineração S.A., Outros, Em 31 de dezembro de 2022, Resultado de equivalência patrimonial, Distribuição de dividendos proposta pela investida Magnesita Mineração S.A., Variação do saldo de lucros não realizados dos ativos no exercício, Hedge Fluxo de Caixa, Outros, Em 31 de dezembro de 2023.

13 Imobilizado

Table with columns: Terrenos, Jazidas (i), Edifícios e benfeitorias (ii), Máquinas, instalações e equipamentos, inclusive de informática (ii), Equipamentos de transporte (ii), Móveis, utensílios e outros (ii), Construções em andamento, Impairment do imobilizado, Ativo de direito de uso, Reserva para reparação ambiental (iii), Total do imobilizado.

(i) Jazidas depreciadas conforme volume. (ii) Taxas de depreciação utilizadas para edifícios e benfeitorias de 4%, máquinas instalações e equipamentos, inclusive de informática 7%, equipamentos de transporte 6% e móveis e utensílios e outros 9% ao ano. (iii) A reserva para reparação ambiental é amortizada em função da vida útil das minas.

Controladora

Table with columns: Depreciação acumulada, Valor líquido, Custo, Depreciação acumulada, Valor líquido. Rows include Terrenos, Edifícios e benfeitorias (i), Máquinas, instalações e equipamentos, inclusive de informática (ii), Equipamentos de transporte (ii), Móveis, utensílios e outros (ii), Ativo de direito de uso, Construções em andamento, Impairment do imobilizado, Total do imobilizado.

(i) Taxas de depreciação utilizadas para edifícios e benfeitorias de 4%, máquinas instalações e equipamentos, inclusive de informática 10%, equipamentos de transporte 20% e móveis e utensílios e outros 10% ao ano. As alterações registradas nas contas de imobilizado foram as seguintes:

Table with columns: Em 1º de janeiro de 2022, Adições, Baixas, Depreciação, Transferências líquidas entre imobilizado e intangível, Constituição de reserva para reparação ambiental, Em 31 de dezembro de 2022, Adições, Baixas, Depreciação, Transferências líquidas entre imobilizado e intangível, Impairment, Constituição de reserva para reparação ambiental, Em 31 de dezembro de 2023.

(i) Em contrapartida às reservas para reparação ambiental, a Companhia reconhece a provisão para restauração de áreas exploradas. Em 2023 as provisões realizadas somaram o montante de R\$ 23.830 no consolidado e R\$ 816 para a controladora (0 em 2022). O saldo dessas provisões em 31 de dezembro de 2023 é R\$ 47.406 no consolidado (R\$ 23.576 em 2022) e R\$ 5.928 na controladora (5.111 em 2022).

14 Arrendamentos

(a) Saldos reconhecidos no balanço patrimonial

O balanço patrimonial contém os seguintes saldos relacionados a arrendamentos:

Table with columns: Ativos de direito de uso, Máquinas e equipamentos, Edificações, Equipamentos de escritório.

Passivo de arrendamento

Circulante

Não circulante

A movimentação dos saldos de ativo e passivo de arrendamentos encontra-se detalhada abaixo:

Table with columns: Saldo em 1º de janeiro de 2022, Adições, Pagamentos, Amortização, Juros sobre arrendamento, Saldo em 31 de dezembro de 2022, Adições, Pagamentos, Amortização, Juros sobre arrendamento, Saldo em 31 de dezembro de 2023.

Vencimento das prestações

Menos de 1 ano

Entre 1 e 2 anos

Entre 2 e 5 anos

Valores não descontados

Juros embutidos

Saldo em 31 de dezembro de 2023

(b) Saldos reconhecidos na demonstração do resultado

A demonstração do resultado inclui os seguintes montantes relacionados a arrendamentos:

Table with columns: Encargos de amortização dos ativos de direito de uso, Equipamentos, máquinas e tecnologias, Terrenos e edifícios, Veículos.

Encargos financeiros dos passivos contratuais

Equipamentos, máquinas e tecnologias

Terrenos e edifícios

Veículos

Os arrendamentos isentos a norma somaram que impactaram o resultado da controladora foram de R\$ 15.352 no ano corrente (R\$ 16.955 em 2022). Para o consolidado somaram R\$ 30.634 (R\$ 30.610 em 2022).

15. Intangível

Table with columns: Softwares e outros, Ágio na aquisição de investimentos, Total.

Softwares e outros

Ágio na aquisição de investimentos

Total

A alocação do ágio registrado no ativo intangível é como segue:

Table with columns: Em 31 de dezembro de 2023 e 2022.

Movimentação de softwares e outros

Table with columns: Em 1º de janeiro de 2022, Adições, Transferências líquidas entre imobilizado e intangível, Amortização, Em 31 de dezembro de 2022, Adições, Baixas, Transferências líquidas entre imobilizado e intangível, Amortização, Em 31 de dezembro de 2023.

15.1 Impairment de ativos não financeiros de longo prazo: Para fins de avaliação do impairment, os ativos individuais não geram entradas de caixa independentes entre si; portanto, nenhum valor recuperável pode ser apresentado para ativos individuais. Como resultado, os ativos são combinados em Unidades Geradoras de Caixa - UGCs. Essas unidades são combinadas em unidades estratégicas de negócios e refletem a presença de mercado da Companhia (no nível do Grupo RHI Magnesita) e, como tal, são responsáveis pelas entradas de caixa. As UGCs são determinadas com base no grupo de ativos que podem gerar entradas de caixa independentes de outros ativos. As estruturas organizacionais do Grupo RHI Magnesita refletem essas UGCs. Além do gerenciamento e controle conjuntos das atividades de negócios em cada unidade, o know-how de vendas, o conhecimento dos relacionamentos de longa data com os clientes do Grupo RHI Magnesita e o conhecimento das instalações e processos de produção do cliente dão suporte adicional a essas unidades. O conhecimento do produto se manifesta no conhecimento orientado para a aplicação das propriedades químicas, físicas e térmicas dos produtos RHI Magnesita. Os serviços oferecidos se estendem ao longo do ciclo de vida dos produtos RHI Magnesita na planta do cliente, desde a instalação e suporte adequados das operações ideais, até o descarte ambientalmente correto com o cliente ou a reutilização sustentável no processo de produção do Grupo. Esses fatores determinam uma entrada significativa de caixa e, consequentemente, formam a base para as estruturas da UGC. No nível do sub-grupo Magnesita, a UGC é Magnesita. Por outro lado, as UGCs globais do grupo se dividem nos negócios de aço industrial e extração de matéria prima. Na divisão de negócio aço o Grupo RHI Magnesita possui duas UGCs: Lining e Flow control. Essas duas unidades são determinadas de acordo com as estratégias de produção de aço. Na divisão Industrial, cada linha de negócio da indústria do vidro, cimento, metais não ferrosos e meio ambiente e energia, produtos químicos) forma uma UGC separada. Todas as instalações de produção de matérias primas

**MAGNESITA REFRATÁRIOS S.A.**

CNPJ/MF nº 08.684.547/0001-65 - NIRE 31.300.026.485

são combinadas em uma única UCG. Com base no teste de *impairment* realizado, no nível Grupo RHIM em 31 de julho de 2023, para o exercício findo em 31 de dezembro de 2023, a recuperação do ativo foi demonstrada em todas as UCGs. As principais premissas consideradas nos testes de *impairment* foram as seguintes: i) crescimento projetado para cada unidade geradora de caixa, calculado com base em premissas macroeconômicas e específicas aos setores de atuação; ii) a lucratividade das operações, determinada pela experiência da Administração em cada região; e iii) taxa de desconto usada para calcular o valor presente dos fluxos de caixa, conforme modelos financeiros amplamente utilizados. Para o cálculo, foram utilizadas taxas de crescimento real entre 0% e 2%, que estão em linha com as taxas de crescimento dos setores siderúrgico e cimentoeiro de cada unidade geradora de caixa, com o próprio crescimento da economia e com a estratégia de crescimento em novos mercados. As taxas de desconto aplicadas às projeções de fluxo de caixa variaram entre 11,50% e 12,65%, conforme o risco avaliado para cada unidade geradora de caixa. **Sensibilidade a mudanças nas premissas:** (i) Premissas de taxa de crescimento na perpetuidade - A Administração considerou o crescimento inflacionário constante dos fluxos de caixa do Grupo por tempo indeterminado na perpetuidade por valor terminal (VT). (ii) Taxa de desconto - A Administração acredita que as taxas de desconto não devem sofrer mudanças significativas ao longo dos anos projetados, dado que não foi considerada uma reestruturação de capital que pudesse alterar a proporção do custo da proporção entre dívida/patrimônio líquido.

UGC	Taxa de crescimento	Taxa de desconto IR/CS	Taxa de desconto pre-tax	Taxa de desconto post-tax recuperável	Valor recuperável	Carrying amount
Magnesita	2%	34%	11,5%	7,59%	4.734.302	3.776.535

A Administração, com base em informações de seus assessores legais, constituiu provisões em montantes considerados suficientes para cobrir as perdas prováveis com as ações em curso, classificadas entre curto e longo prazo de acordo com a expectativa de desfecho das discussões, conforme acima demonstrada. Adicionalmente, o Grupo tem ações de natureza tributária envolvendo riscos de perda classificadas pela Administração como possíveis, com base na avaliação de seus consultores jurídicos, no montante estimado de R\$1.266.471 (R\$ 1.180.387 em 2022) e R\$ 1.413.155 Consolidado (R\$ 1.317.070 em 2022) para as quais não há provisão constituída. Os principais processos são os seguintes:

Causas de natureza tributária	Posição	2023	2022
<b>Descrição</b> Processo administrativo referente a Auto de Infração lavrado em 26/12/2011 para exigência de IRPJ e CSLL, no qual a Receita Federal do Brasil contesta a dedutibilidade da amortização de ativo computada nas apurações dos anos-calendário de 2008 e 2009. O ativo amortizado refere-se às operações de (i) aquisição de ações da Magnesita S.A. (incorporada pela Companhia) pelo Grupo GP e (ii) aquisição de sociedades no exterior cujo controle era detido pelo Grupo Rhinê/LWB pela Companhia. A administração classificou a perda como possível, com base na opinião dada por consultores jurídicos. Em 07/04/2016, a Companhia foi intimada de acórdão proferido pelo CARF que cancelou mais de 90% do Auto de Infração, entretanto, tal decisão foi objeto de recurso pela PGFN e pela Companhia, e o processo aguarda ainda julgamento pela Câmara Superior de Recursos Fiscais (CSRF).	Débitos suspensos aguardando o julgamento do processo pelo CARF	433.320	408.232
Processo administrativo referente a Auto de Infração lavrado em 05/12/2016 para exigência de IRPJ e CSLL, no qual a Receita Federal do Brasil contesta a dedutibilidade da amortização de ativo computada nas apurações dos anos-calendário de 2011 e 2012. O ativo amortizado refere-se às operações de (i) aquisição de ações da Magnesita S.A. (incorporada pela Companhia) pelo Grupo GP e (ii) aquisição de sociedades no exterior cujo controle era detido pelo Grupo Rhinê/LWB pela Companhia. A administração classificou a perda como possível, com base na opinião dada por consultores jurídicos. Em 20/01/2020, a Companhia apresentou impugnação, julgada improcedente pela 1ª instância de julgamento da Receita Federal. Em 18/08/2021, a Companhia apresentou recurso voluntário ao CARF, onde atualmente o processo aguarda julgamento.	Débitos suspensos aguardando o julgamento do processo pelo CARF	210.220	195.016
Processo administrativo referente a Auto de Infração lavrado em 17/12/2019 para exigência de IRPJ e CSLL, no qual a Receita Federal do Brasil contesta a dedutibilidade da amortização de ativo computada nas apurações dos anos-calendário de 2013 a 2018. O ativo amortizado refere-se às operações de (i) aquisição de ações da Magnesita S.A. (incorporada pela Companhia) pelo Grupo GP e (ii) aquisição de sociedades no exterior cujo controle era detido pelo Grupo Rhinê/LWB pela Companhia. A administração classificou a perda como possível, com base na opinião dada por consultores jurídicos. Em 15/01/2020, a Companhia apresentou impugnação, julgada improcedente pela 1ª instância de julgamento da Receita Federal. Em 18/08/2021, a Companhia apresentou recurso voluntário ao CARF, onde atualmente o processo aguarda julgamento.	Débitos suspensos aguardando o julgamento do processo pelo CARF	309.042	281.252
A Companhia é parte em vários processos administrativos e judiciais nos quais a Agência Nacional de Mineração (ANM) formalizou exigências de Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM). A ANM argumenta que a base de cálculo da CFEM apurada pela Companhia não segue alguns aspectos da legislação, sendo o mais relevante o momento em que se aplica a incidência da CFEM sobre o consumo de bens minerais no contexto do processo produtivo da Companhia. A partir da opinião de seus consultores jurídicos e de sua área técnica, a Companhia apresentou defesas contra todas as cobranças da ANM, conduzindo-as nas cortes administrativas e judiciais e argumentando que o momento de incidência da CFEM utilizado pela Companhia é o correto.	Débitos suspensos, aguardando julgamento de recursos no âmbito da ANM, ou garantidos judicialmente, quando os processos tramitam perante o Poder Judiciário	73.086	68.305
A Companhia foi alvo de despachos decisórios e autos de infração da Receita Federal do Brasil contestando compensações realizadas pela sociedade Partimag (incorporada pela Companhia) e por sociedades incorporadas pela Partimag em momentos anteriores à sua extinção. A Receita se recusou a homologar as compensações realizadas por contestar a existência dos créditos utilizados. Os argumentos da Receita Federal foram todos combatidos em processos administrativos e judiciais atualmente em curso, com o objetivo de demonstrar a regularidade das compensações realizadas.	Débitos suspensos, aguardando julgamento de recursos no âmbito da Receita Federal ou do CARF, ou garantidos judicialmente, quando os processos tramitam perante o Poder Judiciário	31.630	33.483
Em 2013, a Companhia recebeu Auto de Infração da Receita Federal do Brasil no qual o órgão alega que as contribuições previdenciárias referentes ao ano de 2009 não foram pagas de acordo com a legislação, porque certas rubricas de pagamentos aos seus empregados teriam deixado de ser oferecidas à tributação. Com base na opinião de seus assessores jurídicos, a Companhia impugnou a pretensão da Receita Federal do Brasil sustentando que as rubricas não são passíveis de tributação e, após o encerramento do processo administrativo, optou por dar continuidade à discussão perante o Poder Judiciário.	Débitos garantidos judicialmente, aguardando decisão de 1ª instância no TRF1	26.102	24.573
Em 2019, a Receita Federal não homologou compensações realizadas pela Companhia com lastro em créditos de saldo negativo de IRPJ apurados no ano calendário de 2015. A fiscalização sustentou que os créditos não foram comprovados ou não observaram as formalidades necessárias para sua validade. A partir da análise de seus assessores jurídicos, a Companhia apresentou defesa administrativa que atualmente aguarda julgamento perante as Delegacias de Julgamento da Receita Federal.	Débitos suspensos aguardando o julgamento do processo pela DRJ/RFB	18.725	17.446

Os demais processos com valores pulverizados tratam de várias autuações referente a diversos tributos e obrigações acessórias. Para as ações trabalhistas, o Grupo adota o critério de constituir provisões levando em consideração as reais chances de êxito dos pedidos formulados em cada caso. As principais reivindicações aduzidas nesses processos judiciais trabalhistas são: equiparação salarial, indenização por doença ocupacional, acidente de trabalho, adicional de periculosidade, insalubridade e horas extras. Por fim, o Grupo tem ações de natureza cível, envolvendo riscos de perda classificadas pela Administração como possíveis, com base na avaliação de seus consultores jurídicos, no montante aproximado de R\$ 127.156 (R\$ 102.437 em 2022) para Controladora e Consolidado, para as quais não há provisão constituída. A principal ação cível é demonstrada abaixo:

Causas de natureza cível	Posição	2023	2022
<b>Descrição</b> Ação Civil Pública que objetiva a condenação da Magnesita em danos morais e materiais por transitar com excesso de peso, em desacordo com a legislação de trânsito. A administração classificou a perda como possível, com base na opinião dada por consultores jurídicos, contudo, o entendimento dos tribunais de segunda instância é a favor de dois interesses da Companhia em ações com o mesmo objeto e ainda não foi julgado pelo STJ, qualquer que seja a ação similar, restando à Companhia, ainda, no caso de discordância de decisão em primeira instância, buscar seus interesses nas duas instâncias seguintes.	A sentença foi favorável à Magnesita, julgando totalmente improcedentes os pedidos iniciais do MPF. Há, ainda, entendimento favorável do Tribunal Regional Federal da 1ª Região. Ressalta-se, contudo, que a inexistência de precedentes do STJ pode vir a dificultar a previsão do desfecho em segunda instância, motivo pelo qual se mantém o prognóstico de perda como "possível", atualizando-se o montante pleiteado pelo Autor da seguinte forma: (i) correção monetária pelo índice do TRF1 desde o ajuizamento da ação (06/04/2015); (ii) juros de 1% desde a citação (27/04/2015); e (iii) honorários de 10% sobre eventual condenação por reforma da sentença em segunda instância. Atualmente a provisão de perda consta como possível, e não provável, considerando que o STJ tem entendimento pacificado no sentido de aplicação de dano moral coletivo. Em 2023 o STJ suspendeu o processo com objetivo de analisar casos semelhantes e formar o entendimento majoritário a respeito, antes de proceder ao julgamento.	98.549	87.456

Os demais processos com valores pulverizados tratam de várias autuações referentes a diversos tributos e obrigações acessórias.

**18 Obrigações pós-emprego**

O Grupo patrocina planos de aposentadoria para seus empregados, cujos passivos atuariais, reconhecidos nas demonstrações financeiras para fins específicos podem ser assim demonstrados:

	2023	2022
Plano de benefício definido	139.256	125.710
<b>Detalhamento da posição financeira</b>	<b>Consolidado e controladora</b>	<b>2023</b>
Valor presente do passivo atuarial	(303.543)	(289.883)
Valor justo dos ativos	164.287	164.173
Passivo atuarial	(139.256)	(125.710)
Participantes ativos	2.444	3.036
Participantes assistidos	181	184
Participantes desligados, mas elegíveis ao Plano	924	924
Hipóteses econômicas atuariais:		
Econômicas		
Taxa de desconto	10,10%	10,50%
Retorno do investimento	10,10%	10,50%
Crescimentos salariais	4,50%	4,25%
Reajuste dos benefícios	4,50%	4,25%
Fator de capacidade	98,00%	98,00%
Inflação	4,50%	4,25%
Demográficas		
Tábuas de Mortalidade Geral	AT 2000 S20	AT 2000
Invalidez	RRB - 1983	RRB - 1983
Rotatividade	2,89%	12,57%

	Consolidado e controladora	2023	2022
<b>Variações na posição financeira</b>	<b>Valor presente das obrigações</b>	<b>2023</b>	<b>2022</b>
	<b>Valor justo dos ativos</b>	<b>Passivo reconhecido</b>	
Em 1º de janeiro de 2022	(286.949)	154.969	(131.980)
Custo do serviço corrente	(220)	-	(220)
Custo dos juros	(22.173)	12.280	(9.893)
Retorno esperado dos ativos do plano	-	11.508	11.508
Benefícios pagos	26.373	(26.373)	-
Ganhos/perdas atuariais	(6.914)	-	(6.914)
Contribuições pagas pelos patrocinadores	-	11.789	11.789
Em 31 de dezembro de 2022	(289.883)	164.173	(125.710)
Custo do serviço corrente	(272)	-	(272)
Custo dos juros	(27.930)	16.291	(11.639)
Retorno esperado dos ativos do plano	-	537	537
Benefícios pagos	28.519	(28.519)	-
Ganhos/perdas atuariais	(13.977)	-	(13.977)
Contribuições pagas pelos patrocinadores	-	11.805	11.805
Em 31 de dezembro de 2023	(303.543)	164.287	(139.256)

No Brasil, a Companhia oferece a seus empregados um plano de benefício do tipo Contribuição Definida (CD) com contribuições pagas pela patrocinadora e pelo participante. As contribuições dos empregados variam de 0,7% a 5,925% dos salários e as contribuições da patrocinadora variam de 0,25% a 1,95% de acordo com o salário e a faixa etária do participante. Em 31 de dezembro de 2023, uma avaliação atuarial do plano de benefício definido foi realizada por atuário externo, usando o método de crédito unitário projetado, para fins de determinar o valor presente das obrigações.

**19 Patrimônio líquido**

(a) Capital social

	2023	2022
Saldo em 31 de dezembro de 2023 e 2022	1.295.288	1.295.288

Em 31 de dezembro de 2023 e 2022, o capital social da Companhia era de R\$ 1.295.288, representado por 295.308.721 ações ordinárias, todas nominativas e sem valor nominal.

	Quantidade de ações	Capital	% Total
Dutch Brasil Holding B.V.	295.308.721	1.295.288	100%
Em 31 de dezembro de 2023 e 2022	295.308.721	1.295.288	100%

(b) Reservas de capital: As Reservas de Opções de Ações outorgadas correspondem ao valor das opções de compra de ações da Companhia outorgadas no passado a membros da Administração. Em 31 de dezembro de 2023 e 2022 o valor é de R\$ 18.670, sendo que atualmente não existem opções em aberto. A Reserva especial de incorporação de ativo corresponde ao ativo decorrente da incorporação da Mukden Participações Ltda., empresa acionista da Magnesita Refratários S.A., líquido de provisão constituída. Em 31 de dezembro de 2023 e 2022, o saldo dessa reserva era de R\$88.874. (c) Reserva de lucros: Reserva legal: é constituída mediante a apropriação de 5% do lucro do exercício, após os ajustes e deduções previstos em lei, incluído a dedução de prejuízos acumulados, se houver, até o limite de 20% do capital social, de acordo com o artigo 193 da Lei das Sociedades Anônimas. Em 31 de dezembro de 2023 foi constituída a reserva de R\$ 5.110 (R\$ 14.685 em 31 de dezembro de 2022). Reserva de

	Consolidado	Controladora	
2023	2022	2023	
Fornecedores terceiros em reais	458.674	544.271	245.011
Fornecedores terceiros em outras moedas	58.894	20.961	58.785
Fornecedores partes relacionadas em reais	-	-	106.117
Fornecedores partes relacionadas em outras moedas	36.297	58.034	31.958
Total	553.865	623.266	441.871

	Consolidado	Controladora	
2023	2022	2023	
Tributárias - provisão	17.727	9.995	14.769
Tributárias - depósito judicial	(19.802)	(18.963)	(16.748)
Trabalhistas - provisão	33.253	26.126	31.115
Trabalhistas - depósito judicial	(2.782)	(4.004)	(2.328)
Cíveis - provisão	9.171	7.774	9.134
Cíveis - depósito judicial	(944)	(1.665)	(945)
Provisão para demandas judiciais	36.623	19.263	34.997
Depósitos judiciais	60.151	43.893	55.016
Total	(23.528)	(24.630)	(20.019)
Em 31 de dezembro de 2023	36.623	19.263	34.997

Provisão para demandas judiciais

	Consolidado	Controladora	
2023	2022	2023	
Contas e créditos a receber	375.072	34.482	1.525.971
Fornecedores	-	-	-
Mútuos a pagar	-	-	-
Dividendos a pagar	-	-	-
Vendas	738.927	738.927	102.698
Compras	-	-	-
Em 31 de dezembro de 2023	478.927	36.297	1.525.971
Em 31 de dezembro de 2022	424.486	58.034	1.723.544

contingências: com base no artigo 19, alínea "b" do Estatuto Social da Companhia, e em consonância com o artigo 195 da Lei das S.A., pode ser constituída, por proposta da Diretoria, reserva para contingência no total de 30% do lucro do exercício após os ajustes e deduções em lei, incluído a dedução de prejuízos acumulados, se houver. Em 31 de dezembro de 2023 e 2022, não houve constituição da reserva. Reserva para investimentos: é constituída com base no artigo 27, alínea "d" do Estatuto Social da Companhia, que prevê a constituição de reserva legal e dos dividendos mínimos obrigatórios. O saldo dessa reserva, somado aos saldos das demais reservas de lucro, excetuadas as reservas de lucros a realizar e reserva para contingências, não poderá ultrapassar o valor do capital social. Em 31 de dezembro de 2023 foi constituída a reserva de R\$ 97.082 (R\$ 209.260 em 31 de dezembro de 2022). (d) Distribuição de dividendos: Conforme disposto no Estatuto Social da Companhia, 25% do lucro líquido ajustado, no mínimo, deve ser distribuído como dividendo mínimo obrigatório, a todos acionistas. No exercício de 2023, os Acionistas em assembleia geral deliberaram a reversão dos dividendos mínimos obrigatórios provisionados referentes ao resultado do exercício de 2022, no montante de R\$ 69.754. (e) Outros resultados abrangentes: Esta conta registra a contrapartida da variação cambial de investimentos em controladas no exterior, mútuos, os resultados de avaliação atuarial dos benefícios de aposentadoria e os resultados decorrentes de ganhos ou perdas com instrumentos financeiros derivativos de *hedge accounting* em controlada.

	Consolidado	Controladora	
2023	2022	2023	
Em reais	2.432.876	2.536.928	2.326.796
Em outras moedas	851.555	948.220	457.861
Total	3.284.431	3.485.148	2.784.657
Deduções sobre vendas	(704.951)	(750.577)	(666.264)
Receita líquida de vendas e serviços	2.579.480	2.734.571	2.218.393

**21 Custos e despesas por natureza**

	Consolidado	Controladora	
2023	2022	2023	
Combustíveis e energia elétrica	368.656	489.700	89.375
Despesas com pessoal	544.112	522.447	446.982
Serviços prestados por terceiros	206.376	200.059	108.561
Despesas de transporte e comissões	152.132	154.719	88.371
Depreciação, e amortização e exaustão	147.554	145.852	73.614
Matérias-primas e materiais de consumo	876.247	784.174	1.378.102
Despesas com manutenção	14.393	12.419	5.067
Alienação de ativo imobilizado e propriedade para investimentos	27.749	(3.207)	30.207
(Reversão) / constituição de provisão para contrato oneroso	(6.527)	37.067	-
Outras (receitas) despesas	65.950	79.300	54.267
Total	2.396.642	2.422.530	2.274.546

**22 Resultado financeiro**

	Consolidado	Controladora	
2023	2022	2023	
Variações monetárias e cambiais ativas	80.918	238.164	52.393
Juros capitalizáveis	22.856	18.048	7.677
Rendimento de aplicação financeira	16.205	13.260	14.227
Outras receitas financeiras	19.703	18.134	20.258
Receitas financeiras	139.482	287.606	86.878
Juros sobre empréstimos e mútuos	(120.281)	(75.043)	(76.132)
Variações monetárias e cambiais passivas	-	(56.070)	-
Juros sobre previdência privada	(27.930)	(22.173)	(27.930)
Realização de variações cambiais sobre investimentos	(204)	(6.577)	(204)
Ajuste a valor presente sobre contrato oneroso	(2.961)	(3.482)	-
Juros sobre arrendamentos	(4.046)	(3.885)	(2.684)
Outras despesas financeiras	(14.613)	(23.457)	(16.261)
Despesas financeiras	(170.035)	(190.687)	(123.211)
Resultado financeiro, líquido	(30.553)	96.919	(36.333)

**23 Provisão para contrato oneroso**

23 Obrigações de venda de insumos: Em 5 de outubro de 2016, foi divulgado fato relevante comunicando que o Grupo e o Grupo RHI chegaram a um acordo para combinar as suas operações com o objetivo de criar uma companhia líder em soluções refratárias. A transação foi concluída no dia 26 de

outubro de 2017 e a partir do mesmo dia ambas as Companhias passaram a ser integrantes do mesmo grupo econômico. Em decorrência deste fato, a Comissão Europeia aprovou a transação sob certas condições, incluindo a alienação de todo o negócio do Grupo referente à produção e fornecimento de tijolos de magnésia carbono e outros produtos vendidos para clientes (ou empresas afiliadas) de tijolos de magnésia carbono a partir da planta de Oberhausen - (Alemanha), juntamente com todos os ativos essenciais e pessoal necessários para garantir a viabilidade e competitividade do negócio. Além disso, a Comissão Europeia exigiu o compromisso de celebrar um acordo de fornecimento com o comprador do negócio de Oberhausen em que este terá o direito de adquirir um volume específico máximo por ano de sinter de magnésita, por um período de 12 (doze) anos. No dia 8 de setembro de 2017, o Grupo RHI Magnesita N.V. celebrou acordo definitivo com a Intocast AG (comprador do negócio de Oberhausen) para alienação da referida planta, pelo valor de EUR 20.275 mil. O escopo do acordo inclui, mas não se limita, a um contrato de fornecimento ondo a Intocast AG terá o direito de adquirir até 32.000 (trinta e duas mil) toneladas por ano de sinter de magnésita, por um período de 12 anos, até 2029. No momento da celebração do contrato, as informações disponíveis para administração indicavam que o preço de venda líquido praticado neste contrato cobria os custos de produção deste produto. No entanto, após alterações significativas no preço de componentes do custo em 2018, o Grupo apurou que receberá, pelas vendas à Intocast AG, valores inferiores aos custos produtivos de sinter de magnésita. Essa diferença, considerando o prazo total do contrato, descontado a seu valor presente, totalizou em 31 de dezembro de 2023 o valor de R\$ 49.144 (R\$ 52.709 em 31 de dezembro de 2022), e foi registrada como provisão para as obrigações de contrato oneroso, conforme requerido pela CPC 25 - "Provisões, Passivos Contingentes e Ativos Contingentes" representando o montante remanescente das futuras perdas inevitáveis deste contrato. No ano de 2023, foram fornecidas 20.509 toneladas de sinter de magnésita à Intocast AG, contudo o faturamento e o custo dos materiais foram registrados na empresa GmbH. A projeção da perda continua sendo registrada na controlada Magnesita Mineração S.A., gerando resultado de perda no exercício de R\$ 3.720 (R\$ 7.748 em 31 de dezembro de 2022). **23.2 Provisões para ressarcimento e perdas iminentes:** Em 2018, a Companhia realizou a venda material refratário para o cliente terceiro que alegou, após o laudo técnico de empresas especializada, irregularidades na qualidade do material fornecido pela Companhia. Visto o exposto, o cliente está pleiteando a compensação dos custos incorridos em decorrência ao fato, via negociação comercial entre as partes. Adicionalmente, em 2022 a Companhia reconheceu provisão para perdas iminentes em contratos firmados com margem desfavorável. Em 2023 as provisões realizadas têm o valor de R\$ 2.861 (R\$ 2.856 em 31 de dezembro de 2022).

**24 Operações e saldos com partes relacionadas**

24.1 Remuneração do pessoal-chave da administração  
A remuneração do pessoal-chave compreende a remuneração dos membros ativos do Conselho de Administração e da Diretoria.

	Consolidado	Controladora	
2023	2022	2023	
Salários e encargos	12.844	13.958	12.036
Participação nos resultados	2.359	2.966	2.231
Total	15.203	16.924	14.267

24.2 Saldos e transações: Os principais saldos a receber e a pagar em 31 de dezembro de 2023 e 2022

**MAGNESITA REFRATÁRIOS S.A.**

CNPJ/MF nº 08.684.547/0001-65 - NIRE 31.300.026.485

Página 5/5

causada por fraude ou erro. Na elaboração das demonstrações financeiras individuais e consolidadas, a administração é responsável pela avaliação da capacidade de a Companhia e suas controladas, em seu conjunto, 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 e suas controladas, em seu conjunto, ou cessar suas operações, ou não tenha nenhuma alternativa realista para evitar o encerramento das operações.

**Responsabilidades do auditor pela auditoria das demonstrações financeiras individuais e consolidadas**

Nossos objetivos são obter segurança razoável de que as demonstrações financeiras individuais e consolidadas, 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 de uma 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

individuais e consolidadas, 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 e suas controladas. • Avaliamos a adequação das políticas contábeis utilizadas e a razoabilidade das estimativas contábeis e respectivas divulgações feitas pela administração. • Concluímos sobre a adequação do uso, pela administração, da base contábil de continuidade operacional e, com base nas evidências de auditoria obtidas, se existe incerteza relevante em relação a eventos ou condições que possam levantar dúvida significativa em relação à capacidade de continuidade operacional da Companhia e suas controladas, em seu conjunto. Se concluímos que existe incerteza relevante, devemos chamar atenção em nosso relatório de auditoria para as respectivas divulgações nas demonstrações financeiras individuais e consolidadas 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 e suas controladas, em seu conjunto, a não mais se manter em continuidade operacional. • Avaliamos a apresentação geral, a estrutura e o conteúdo das demonstrações financeiras individuais e consolidadas, inclusive as divulgações e se essas 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 individuais e consolidadas. 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 e da época dos trabalhos de auditoria planejados e das constatações significativas de auditoria, inclusive as deficiências significativas nos controles internos que, eventualmente, tenham sido identificadas durante nossos trabalhos.

Belo Horizonte, 26 de abril de 2024.

PricewaterhouseCoopers Auditores Independentes Ltda.  
CRC 2SP000160/F-5Guilherme Campos e Silva  
Contador CRC 1SP218254/O-1

## PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma IziSign. Para verificar as assinaturas clique no link: <https://www.portaldeassinaturas.com.br/Verificar/76E1-CEB5-0F77-5BD5> ou vá até o site <https://www.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: 76E1-CEB5-0F77-5BD5



### Hash do Documento

8YXiHzRgA2zUuJ66yhkqA2+lcy8fg4D7u7SE96YxuCk=

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 29/04/2024 é(são) :

Ruy Adriano Borges Muniz (ADMINISTRADOR) - 464.189.546-53

em 29/04/2024 22:31 UTC-03:00

**Tipo:** Certificado Digital - EDIMINAS S A EDITORA GRAFICA

INDUSTRIAL DE MINAS - 19.207.588/0001-87

