



Demonstrações Financeiras
Individuais e Consolidadas
em 31 de dezembro de 2023 e
Relatório dos Auditores
Independentes

Relatório do auditor independente sobre as demonstrações financeiras individuais e consolidadas

Aos Administradores e Acionistas
Companhia Brasileira de Alumínio

Opinião

Examinamos as demonstrações financeiras individuais da Companhia Brasileira de Alumínio ("Companhia"), que compreendem o balanço patrimonial em 31 de dezembro de 2023 e as respectivas demonstrações do resultado, do resultado abrangente, das mutações do patrimônio líquido e dos fluxos de caixa para o exercício findo nessa data, assim como as demonstrações financeiras consolidadas da Companhia e suas controladas ("Consolidado"), que compreendem o balanço patrimonial consolidado em 31 de dezembro de 2023 e as respectivas demonstrações consolidadas do resultado, do resultado abrangente, das mutações do patrimônio líquido e dos fluxos de caixa para o exercício findo nessa data, bem como as correspondentes notas explicativas, incluindo as políticas contábeis materiais e outras informações elucidativas.

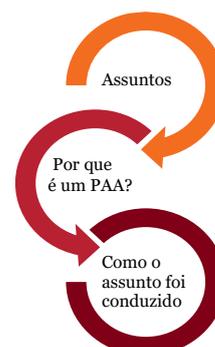
Em nossa opinião, as demonstrações financeiras acima referidas apresentam adequadamente, em todos os aspectos relevantes, a posição patrimonial e financeira da Companhia e da Companhia e suas controladas em 31 de dezembro de 2023, o desempenho de suas operações e os seus respectivos fluxos de caixa, bem como o desempenho consolidado de suas operações e os seus fluxos de caixa consolidados para o exercício findo nessa data, de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil e as normas internacionais de relatório financeiro (IFRS) emitidas pelo *International Accounting Standards Board* (IASB) (atualmente denominadas pela Fundação IFRS como "normas contábeis IFRS").

Base para opinião

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

Principais Assuntos de Auditoria

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



Porque é um PAA

Redução ao valor recuperável (*impairment*) de ativos não financeiros (Nota 19.1)

Em 31 de dezembro de 2023, a Companhia possuía registrado em suas demonstrações financeiras consolidadas os montantes de R\$ 5.928.118 mil e R\$ 901.315 mil, referentes a ativos imobilizados e intangíveis, respectivamente.

Devido a observações de indicadores sobre a desvalorização dos valores contábeis desses ativos, a Companhia estimou o valor recuperável, fundamentado no método do valor em uso, o qual requer o exercício de julgamentos relevantes sobre determinadas premissas utilizadas nas projeções, como o preço médio do alumínio na London Metal Exchange ("LME"), projeções de câmbio, taxa de desconto, entre outras.

Consideramos o teste de *impairment* dos ativos imobilizados e intangíveis um dos Principais Assuntos de Auditoria, em função da magnitude do saldo e da complexidade envolvida nas análises de recuperabilidade.

A complexidade advém dos julgamentos significativos em relação à estimativa dos fluxos de caixa futuros, que incluem premissas afetadas por condições macroeconômicas e de mercado. Variações nesses julgamentos e premissas podem produzir impactos significativamente diferentes daqueles apurados pela administração e, conseqüentemente, ter impactos relevantes nas demonstrações financeiras.

Como o assunto foi conduzido em nossa auditoria

Os principais procedimentos de auditoria executados incluíram, entre outros, os seguintes:

Entendimento sobre as políticas da administração e o processo de elaboração e aprovação, pelos Órgãos de Governança da Companhia, das projeções dos fluxos de caixa utilizados nos testes de recuperabilidade dos ativos imobilizados e intangíveis (teste de *impairment*).

Testes de desenho e implementação de certos controles internos associados ao processo de determinação do valor recuperável dos ativos da unidade geradora de caixa, incluindo controles relacionados com a revisão e aprovação das premissas chave utilizadas na estimativa do valor recuperável.

Avaliação, com o auxílio dos nossos especialistas em finanças corporativas, das premissas-chave utilizadas no teste de recuperabilidade dos ativos como a taxa de desconto, o preço futuro do alumínio e as taxas de câmbio, comparando-as com fontes de mercado externas e testes matemáticos sobre os estudos de recuperabilidade dos ativos imobilizado e intangíveis.

Discussão com a administração sobre os planos de negócio aprovados e divulgados.

Análise da adequação das divulgações apresentadas em notas explicativas. Como resultado das evidências obtidas por meio dos procedimentos acima sumarizados, consideramos que as premissas utilizadas nos cálculos efetuados pela administração em seu teste de *impairment*, assim como as divulgações, são consistentes com as documentações apresentadas, em todos os aspectos relevantes, no contexto das demonstrações financeiras.

Porque é um PAA**Como o assunto foi conduzido em nossa auditoria**

Redução ao valor recuperável do imposto de renda e contribuição social diferidos (Nota 24 (b))

Em 31 de dezembro de 2023, a Companhia apresenta registrado na Controladora e no Consolidado, saldo de imposto de renda e contribuição social diferidos oriundos de prejuízos fiscais e bases negativas de contribuição social sobre o lucro, no valor de R\$ 308.753 mil.

Esses saldos de impostos diferidos ativos são registrados contabilmente com base na existência de probabilidade razoável de que serão gerados lucros tributáveis futuros para a realização desses ativos não circulantes.

A Companhia efetua as projeções de lucros tributáveis futuros que requer o uso de estimativas e julgamento na determinação das principais premissas em seu planejamento estratégico. Caso aplicável, provisão para perdas ao valor recuperável desses impostos diferidos ativos são registrados contabilmente.

Devido às incertezas inerentes às projeções de fluxo de caixa e às estimativas e julgamentos utilizados pela administração na determinação do valor recuperável desses impostos diferidos ativos, e à complexidade inerente a esse processo, consideramos esse assunto como um dos principais assuntos de auditoria nesse exercício sendo examinado por nós.

Como resposta de auditoria efetuamos os seguintes procedimentos:

Obtivemos a análise de recuperabilidade dos tributos diferidos ativos preparada pela administração da Companhia e verificamos que as principais premissas guardam relação com o plano de negócios de longo prazo aprovado pelo Conselho de Administração.

Testes de desenho e implementação de certos controles internos associados ao processo de determinação do valor recuperável do imposto de renda e contribuição social diferidos, incluindo controles relacionados com a revisão e aprovação das premissas chave utilizadas na estimativa do valor recuperável.

Avaliamos, com o apoio dos nossos especialistas na área de finanças corporativas, a razoabilidade das principais premissas utilizadas para suportar a projeção de lucros tributáveis futuros, que inclui o preço médio do alumínio na London Metal Exchange ("LME"), assim como projeções de câmbio e testes sobre o modelo matemático das projeções.

Efetuamos a comparação com os dados utilizados na projeção com dados históricos, do setor e de mercado, bem como realizamos análise de sensibilidade sobre a projeção elaborada pela administração.

Consideramos que os critérios e premissas adotados pela administração da Companhia para a determinação dos tributos diferidos, bem como as divulgações efetuadas, são razoáveis, em todos os aspectos relevantes no contexto das demonstrações financeiras.

Redução ao valor recuperável de Imposto sobre circulação de mercadorias e serviços ("ICMS") (Nota 15)

Em 31 de dezembro de 2023, a Companhia possui registrado no grupo de tributos a recuperar (Nota 15), os montantes de R\$ 648.288 mil e R\$ 693.609 mil, na controladora e no consolidado, respectivamente,

Nossos procedimentos de auditoria incluíram, entre outros:

Avaliação da origem dos créditos, natureza dos insumos, seu registro e declaração para as autoridades fazendárias nos livros fiscais.

Porque é um PAA

oriundos de Imposto sobre circulação de mercadorias e serviços.

A realização desses tributos está diretamente associada a efetividade do plano de escoamento de créditos da sociedade, os quais consistem principalmente em (i) geração de débitos a pagar no futuro que poderão ser compensados com os referidos tributos a recuperar; (ii) habilitação e venda de créditos de ICMS para empresas do próprio grupo ou terceiras; (iii) obtenção de regime especial tributário junto ao estado de São Paulo para a suspensão de ICMS nas operações de importações de determinados insumos, de modo a evitar futuro acúmulo.

Devido à magnitude dos montantes envolvidos, complexidade do processo de mensuração das projeções de recuperabilidade dos tributos futuros, os quais se baseiam em estimativas e premissas cuja realização pode ser afetada por condições de mercado e cenários econômicos incertos, assim como, pela complexidade da legislação tributária brasileira, esse tema foi considerado como um assunto importante em nossa auditoria.

Como o assunto foi conduzido em nossa auditoria

O entendimento da metodologia de avaliação e premissas para determinação do valor recuperável do saldo de ICMS.

Com o apoio de nossos especialistas internos em tributos, efetuamos a discussão sobre os critérios e premissas adotados pela Administração para avaliar a recuperabilidade dos créditos tributários de ICMS.

Avaliação e julgamento sobre as possibilidades de escoamento apresentadas pela administração e sua aplicabilidade.

A avaliação da adequação das divulgações apresentadas nas notas explicativas.

Nossos procedimentos de auditoria demonstraram que os julgamentos e premissas utilizados pela Administração são razoáveis e as divulgações consistentes com dados e informações obtidas, considerando as demonstrações financeiras tomadas em conjunto.

Instrumentos financeiros designados como *hedge accounting* (Nota 29.2)

A Companhia opera com instrumentos financeiros derivativos com o objetivo de minimizar a volatilidade dos índices e taxas em seus fluxos de caixa.

Para atingir seus objetivos, a Companhia contrata instrumentos financeiros derivativos e passivos financeiros não derivativos e designa como instrumento de hedge na aplicação da política de contabilidade de proteção (*hedge accounting*), realizando periodicamente, testes de efetividade sobre as relações de hedge designadas.

A designação desses instrumentos financeiros como *hedge accounting*, assim como a mensuração de sua efetividade, requerem o cumprimento de certas obrigações formais, julgamentos em relação à proteção efetiva do risco de variação cambial e ao alinhamento dos objetivos de proteção à sua estratégia de gestão de riscos do negócio.

Nossos principais procedimentos de auditoria em resposta a esse assunto consideram, entre outros:

Entendimento do processo e dos controles internos relacionados à contabilidade de proteção (*hedge accounting*). Com o auxílio de nossos especialistas em instrumentos financeiros, avaliamos a suficiência da documentação preparada pela Companhia que suporta a designação dos instrumentos de proteção como *hedge accounting*, especificamente as designações contendo as descrições de todas as estratégias e metodologias utilizadas para mensuração de efetividade.

Avaliamos também a adequação das divulgações efetuadas pela Companhia envolvendo as transações de *hedge accounting*.

Com base nas evidências obtidas, consideramos aceitáveis as designações mantidas como

Porque é um PAA	Como o assunto foi conduzido em nossa auditoria
Dada à complexidade envolvida na designação e periódica mensuração da efetividade das relações de contabilidade de proteção mantidas pela Companhia, consideramos esse assunto como significativo em nossa auditoria.	contabilidade de proteção (<i>hedge accounting</i>) no contexto das demonstrações financeiras individuais e consolidadas tomadas em conjunto.

Outros assuntos

Demonstrações do Valor Adicionado

As Demonstrações do Valor Adicionado (DVA), individuais e consolidadas, referentes ao exercício findo em 31 de dezembro de 2023, elaboradas sob a responsabilidade da administração da Companhia e apresentadas como informação suplementar para fins de normas contábeis IFRS, foram submetidas a procedimentos de auditoria executados em conjunto com a auditoria das demonstrações financeiras da Companhia. Para a formação de nossa opinião, avaliamos se essas demonstrações estão conciliadas com as demonstrações financeiras e registros contábeis, conforme aplicável, e se a sua forma e conteúdo estão de acordo com os critérios definidos no Pronunciamento Técnico CPC 09 - "Demonstração do Valor Adicionado". Em nossa opinião, essas demonstrações do valor adicionado foram adequadamente elaboradas, em todos os aspectos relevantes, segundo os critérios definidos nesse Pronunciamento Técnico e são consistentes em relação às demonstrações financeiras individuais e consolidadas tomadas em conjunto.

Outras informações que acompanham as demonstrações financeiras individuais e consolidadas e o relatório do auditor

A administração da Companhia é responsável por essas outras informações que compreendem o Relatório da Administração.

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

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

Responsabilidades da administração e da governança pelas demonstrações financeiras individuais e consolidadas

A administração da Companhia é responsável pela elaboração e adequada apresentação das demonstrações financeiras individuais e consolidadas de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil e com as normas internacionais de relatório financeiro (IFRS), emitidas pelo *International Accounting Standards Board* (IASB) (atualmente denominadas pela Fundação IFRS como "normas contábeis IFRS"), e pelos controles internos que ela determinou como necessários para permitir a elaboração de demonstrações financeiras livres de distorção relevante, independentemente se causada por fraude ou erro.

Companhia Brasileira de Alumínio

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.

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

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.
- Concluimos sobre a adequação do uso, pela administração, da base contábil de continuidade operacional e, com base nas evidências de auditoria obtidas, se existe incerteza relevante em relação a eventos ou condições que possam levantar dúvida significativa em relação à capacidade de continuidade operacional da Companhia e suas controladas, em seu conjunto. Se concluirmos 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.



Companhia Brasileira de Alumínio

- 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 os responsáveis pela governança 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.

Fornecemos também aos responsáveis pela governança declaração de que cumprimos com as exigências éticas relevantes, incluindo os requisitos aplicáveis de independência, e comunicamos todos os eventuais relacionamentos ou assuntos que poderiam afetar, consideravelmente, nossa independência, incluindo, quando aplicável, as ações tomadas para eliminar ameaças à nossa independência ou salvaguardas aplicadas.

Dos assuntos que foram objeto de comunicação com os responsáveis pela governança, determinamos aqueles que foram considerados como mais significativos na auditoria das demonstrações financeiras do exercício corrente e que, dessa maneira, constituem os Principais Assuntos de Auditoria. Descrevemos esses assuntos em nosso relatório de auditoria, a menos que lei ou regulamento tenha proibido divulgação pública do assunto, ou quando, em circunstâncias extremamente raras, determinarmos que o assunto não deve ser comunicado em nosso relatório porque as conseqüências adversas de tal comunicação podem, dentro de uma perspectiva razoável, superar os benefícios da comunicação para o interesse público.

Curitiba, 7 de março de 2024

PRICEWATERHOUSECOOPERS
PricewaterhouseCoopers
Auditores Independentes Ltda.
CRC 2SP000160/F-6

Carlos Eduardo Guaraná Mendonça
Contador CRC 1SP196994/O-2

Mensagem da Administração

O ano de 2023 foi marcado pela volatilidade de preços do alumínio na LME, em função da taxa de juros e inflação dos EUA que impactaram a demanda, problemas na retomada da economia chinesa após o fim do confinamento social por conta da Covid-19, que refletiram em arrefecimento da demanda do alumínio, além de problemas de oferta chinesa, pelo fechamento de capacidade em uma das principais províncias produtoras de alumínio, que tem 80% da sua matriz energética advinda de hidrelétrica e que desde 2022 sofre com a escassez hídrica. Esses fatores refletiram na LME média de 2023 de US\$2.249/t, 17% abaixo da média de 2022, de US\$2.703/t.

Além do cenário de mercado global de alumínio marcado pela volatilidade, devido às incertezas no cenário macroeconômico, no cenário específico da CBA, a Companhia enfrentou uma piora gradativa das propriedades físico-químicas do coque e piche para a produção da pasta anódica adequada ao processo produtivo do alumínio líquido, o que refletiu em instabilidade operacional das Salas Fornos, com impacto na eficiência da corrente elétrica e consumos específicos, afetando a produção de alumínio, que teve uma queda no volume produzido de 5% em 2023 vs. 2022. Esse impacto já foi ajustado com a composição de um novo *blend* de coque e piche.

Neste contexto, os resultados da CBA foram pressionados em 2023, com receita líquida consolidada de R\$7,3 bilhões em 2023 vs. R\$8,8 bilhões em 2022, e apesar da estabilidade no custo dos produtos vendidos de R\$7,3 bilhões em 2023 vs. R\$7,2 bilhões em 2022, o EBITDA ajustado saiu de R\$1,6 bilhão, com margem de 18% em 2022 para R\$307 milhões, com margem de 4% em 2023, influenciado pelo menor preço do alumínio na LME, com queda de 17% entre os anos comparados, conforme mencionado acima, e menores prêmios de mercado, além do menor volume vendido de alumínio, de 458 mil toneladas neste ano vs. 474 mil toneladas no ano anterior..

Diante do cenário mais desafiador de curto prazo, a CBA estruturou um plano para acelerar a melhoria da competitividade do negócio, consistindo em três frentes:

- (i) Fortalecimento do desempenho operacional e dos resultados financeiros
 - o Estabilização operacional nas Salas Fornos
 - o Otimização do portfólio de produção e vendas
 - o Redução do capital de giro
 - o Monetização de ativos não operacionais
 - o Aumento de capital via subscrição privada
- (ii) Gerenciamento da alavancagem e da saúde financeira
 - o Recuperação da competitividade estrutural em custos
 - o Gestão do endividamento, visando reforçar posição de caixa e alongar o perfil da dívida
- (iii) Revisão do plano e iniciativas de crescimento
 - o Os projetos são plurianuais e possuem flexibilidade para serem revistos de acordo com a geração de caixa operacional e condições de mercado, como foi o caso de 2023, com algumas readequações para redução dos desembolsos. Seguindo a geração de caixa operacional e as condições de mercado, a CBA alongou o cronograma dos projetos de expansão. As principais postergações foram a repartida da Sala Forno 1 e a modernização de tecnologia das Salas Fornos.

Por outro lado, o ano de 2023 foi marcado pelos avanços em seu plano estratégico, com o objetivo de manter o foco no *core business* do negócio de alumínio, foi assinado em abril, com subsequente aprovação do CADE (Conselho Administrativo de Defesa Econômica) em junho, o contrato de venda da Unidade de Niquelândia, incluindo a mina de níquel e a planta de processamento, com o *closing* da operação sujeito ao cumprimento de condições precedentes.

Ainda sobre os avanços em seu plano estratégico, no 3T23 houve o *start-up* da linha de tratamento de sucata da Metalex, fazendo da CBA um player importante no segmento de transformação de sucata de alumínio na América Latina, permitindo aumentar de 60% para 80% a utilização de sucata de obsolescência e pós-consumo, na produção de tarugos, o que significa uma oferta de um tarugo mais sustentável com a redução do consumo de bauxita, de energia e das emissões de CO2 na produção.

Outro avanço foi na diversificação da geração de energia renovável, com 11% da capacidade total de geração própria de energia advinda dos complexos eólicos Ventos de Santo Anselmo e Ventos de Santo Isidoro, que passaram a compor o portfólio de geração de energia própria da CBA desde o 1T23.

Outro importante avanço é nas frentes ESG, a posição nos índices e rankings reforça isso mais uma vez neste ano, com a evolução da 5ª para a 3ª posição no Índice de Sustentabilidade da B3 (ISE), além de em seu primeiro ano de participação ativa, atingir a 4ª posição no Corporate Sustainability Assessment (CSA), S&P, com a nota 61/100, posicionada 40% acima da média do setor.

A Companhia também foi a vencedora do prêmio Melhores em ESG da revista EXAME, pela segunda vez, na categoria Mineração, Metalurgia e Siderurgia. A CBA também foi vencedora do 25º Prêmio de Excelência da Indústria Mineró-Metalúrgica, da Revista Minérios & Minerales, do Prêmio Brasil Mineral – Empresa do ano no setor mineral, na categoria Governança Ambiental e do Prêmio Best Suppliers Awards, da Honda, na categoria Ouro, para a Alux.

Mais um reconhecimento de destaque foi o Prêmio Agile Trends de 2023, como uma das empresas mais ágeis do Brasil e além do reconhecimento pelo segundo ano consecutivo no Prêmio Inovativos, desta vez na categoria Transformação Digital e Programas de Inovação.

Em 2024, a Companhia seguirá confiante nas perspectivas positivas de médio/longo prazo e bem-posicionada na indústria e no mercado do alumínio. Não obstante, seguirá avançando em seu plano estratégico, focada no seu plano de recuperação e na manutenção do posicionamento nas frentes ESG, com papel de destaque na transição energética.

A Administração.

Visão Geral da Companhia

Alumínio

A Companhia Brasileira de Alumínio, CBA, controlada pela Votorantim S.A., é atualmente a única Companhia integrada de alumínio do Brasil, atuando desde a mineração de bauxita até a produção de um portfólio completo de produtos primários e transformados de alumínio, desempenhando também atividades de reciclagem.

A integração vertical, com autossuficiência de bauxita, alumina e energia, possibilita flexibilidade operacional à CBA para se ajustar às dinâmicas do mercado, garantindo posição competitiva na curva de custos global da indústria.

A principal planta da CBA está localizada em Alumínio (SP), responsável por 80% das vendas de alumínio da CBA em 2023, com capacidade de 800 mil toneladas de refino de alumina; 430 mil toneladas de alumínio primário após projetos de expansão; 440 mil toneladas de fundição; 115 mil toneladas por ano de folhas e chapas; 55 mil toneladas de extrudados e 162 mil toneladas por ano de reciclagem.

A fábrica de Itapissuma (PE) possui capacidade de 50 mil toneladas por ano para a produção de folhas e chapas, que no ano de 2023 representaram aproximadamente 11% das vendas de alumínio da Companhia. A unidade está localizada próxima ao porto de Suape. A estratégia da Companhia é concentrar as exportações de produtos transformados nesse site e atender o mercado local a partir do site de Alumínio (SP).

A Metalex, localizada em Araçariguama (SP), é responsável pela reciclagem de sucata de alumínio para a produção de tarugos, possui uma capacidade de produção de 90 mil toneladas por ano do referido produto. No exercício de 2023, as vendas da Metalex representaram 5% do total das vendas de alumínio da Companhia.

A Alux do Brasil, localizada em Nova Odessa (SP), possui capacidade de 46 mil toneladas por ano para a produção de ligas secundárias. As vendas da Alux representaram 4% das vendas de alumínio da CBA no ano de 2023.

O portfólio de produtos da Companhia é amplo, com destaque para:

- Produtos primários, que considera os produtos lingote, alumínio líquido e produtos fundidos de valor agregado, como tarugo, vergalhão e lingote liga.
- Produtos transformados, que considera os produtos folhas, chapas e extrudados. Todos são de valor agregado.

A Companhia ainda produz placas e bobinas casters, que são consumidos internamente para produção de folhas e chapas. A Companhia desenvolve também produtos de co-engenharia e soluções em parceria com seus clientes, de acordo com suas necessidades.

Os principais mercados de atuação da Companhia são: Transportes, Construção Civil, Embalagens, Energia, Bens de Consumo, entre outros.

Energia

A Companhia possui usinas hidrelétricas próprias e participa em consórcios, suprindo o seu consumo de energia elétrica para a produção de alumínio líquido, o que garante alta competitividade em custos (o custo de energia representa, na média da indústria, aproximadamente 33% do custo total de produção do alumínio líquido, enquanto para a CBA, representou aproximadamente 15% do custo de produção de alumínio líquido em 2023) além de garantir melhor previsibilidade, segurança de fornecimentos e possibilita a produção de um alumínio de baixo carbono.

A partir de 2023, o portfólio da CBA passou a integrar 2 parques eólicos: Ventos de Santo Anselmo e Ventos de Santo Isidoro, que abastecem não só a fábrica de Alumínio (SP), mas também a unidade de Itapissuma (PE), com capacidade instalada de 171,6MW, representando 11% da necessidade de energia elétrica da CBA, e equivalentes à 74,4MW médios de energia assegurada, além de estar contando com 21 usinas, em 7 Estados brasileiros, sendo 15 de operação própria e 6 via consórcios, totalizando 1,6GW, dividida entre 77% proveniente de empreendimentos interligados ao Sistema Interligado Nacional (SIN) e o restante conectados diretamente na CBA, de capacidade instalada 100% renovável, já ajustada pela participação da Companhia nos ativos e com fator de capacidade médio de 53%.

O consumo de energia elétrica para produção de alumínio na CBA é alocado no negócio de alumínio. Toda a operação de venda de energia elétrica é alocada no negócio de energia, além dos resultados dos consórcios. A gestão dos ativos de energia e a comercialização de energia são realizadas pela própria CBA. Além disso, na rubrica "Outras receitas (despesas) operacionais, líquidas" é registrado o ganho ou perda de valor justo sobre o excedente de energia apurado no balanço energético nos próximos anos, conforme explicado abaixo no Balanço Energético.

Performance nos Mercados de Atuação

Alumínio | Visão geral do Mercado Global

O ano de 2023 foi marcado pela volatilidade de preços, arrefecimento da demanda do alumínio e problemas de oferta chinesa. Além disso, fatores geopolíticos também exerceram pressão sobre preço, oferta e demanda do metal durante o ano.

A demanda global do alumínio é proveniente majoritariamente de 3 setores: transportes, construção e embalagens, que foram responsáveis respectivamente pela demanda global em 2023 de 29%, 22% e 16%. Com a China sendo o principal demandante do setor de construção,

a crise do mercado imobiliário chinês impactou diretamente, não somente o sistema bancário do país, como também a demanda de alumínio global. Apesar de tentativas do governo de recuperar a economia através de políticas de incentivo ao consumo, a demanda ainda não chegou a níveis pré-pandêmicos como o esperado. Para o resto do mundo, a alta da inflação nos Estados Unidos e na Europa, combinado com os aumentos nas taxas de juros também afetaram a demanda do alumínio. Por outro lado, a demanda “verde” da China superou as expectativas no ano passado e compensou parte do volume perdido com a desaceleração de outros setores. Ao todo, entre 2022 e 2023, houve um aumento de 1,14% no consumo de alumínio primário, sendo os setores de veículos elétricos e energia solar dois dos principais impulsionadores da demanda chinesa durante o ano.

Do lado da oferta, apesar da retomada de algumas operações fechadas durante a alta dos custos em 2022, houve também interrupções de produção na China em 2023. As capacidades da província de Yunnan iniciaram o ano parcialmente fechadas por conta da escassez de chuvas em 2022 (80% da sua matriz energética é hidrelétrica). Porém, contradizendo a expectativa da maioria dos analistas, o governo local anunciou a retomada dessa capacidade no meio do ano de 2023, mas em novembro foi novamente anunciado o fechamento de ~1,16Mt de capacidade. Somando Shandong e Guizhou à equação (que tiveram fechamentos por outras razões), a capacidade reduzida chega a quase 3Mt no país.

Nesse cenário de mercado, a LME teve uma média de US\$2.249/t em 2023, 17% abaixo da média de 2022, de US\$2.703/t. A queda de confiança do mercado na China influenciou negativamente o preço tanto da LME quanto da SHFE para o ano de 2023. O momento bélico vivido pela Rússia também teve implicações nos preços, já que as divergências entre Europa e Rússia geraram um boicote geral da União Europeia ao metal russo, que tem protagonismo principalmente no comércio com a China.

Os prêmios também tiveram queda, o prêmio *Rotterdam Duty Unpaid* encerrou 2022 com média de US\$407/t, passou para uma média de US\$224/t em 2023.

Em um panorama geral, 2023 começou com o fim da política de Covid-Zero na China e perspectivas macro positivas, mas seu final foi de incertezas sobre o crescimento econômico mundial e demanda enfraquecida nas principais regiões. Mesmo com o fim do ciclo de redução dos estoques iniciado no pós-pandemia, 2023 encerrou com um mercado superavitário em 0,6Mt e 51 dias de estoques em dias de consumo, aliás trata-se do valor mais baixo desde 2007, mostrando que, mesmo em um ano de perspectivas mais pessimistas, o mercado de alumínio permanece equilibrado e com baixo nível de estoques totais.

Alumínio | Visão geral do Mercado Brasileiro

Em 2023, quando comparado a 2022, a demanda no mercado brasileiro apresentou um leve arrefecimento em alguns setores, refletindo as pressões inflacionárias e as altas das taxas de juros, enquanto em outros setores, observou-se um ligeiro aquecimento.

A demanda no setor da construção civil foi mais fraca na primeira metade do ano, devido à tímida busca por compra de imóveis novos, isso se deu em resposta a altas taxas de juros de financiamento imobiliário, refletindo na queda do volume de lançamentos de novos projetos no mercado imobiliário, o que melhorou no segundo semestre do ano. Já no nicho de autoconstrução (ou reformas residenciais), em um cenário de juros em patamares ainda altos até o 3T23 e incertezas de mercado, o consumidor optou, por segurança, não investir em obras e reformas residenciais.

Já no setor de transportes, houve um leve crescimento em 2023, principalmente no segundo semestre do ano, puxado pela maior demanda de automóveis e veículos comerciais leves, devido a facilitação de financiamentos, além da melhor oferta na cadeia de suprimentos. O mercado de caminhões sofreu uma queda em função dos financiamentos mais caros para esse ramo e da atualização do *Euro 5* para *Euro 6*. Outro fator observado foi a morosidade nos licenciamentos,

com consequente redução na capacidade das montadoras, algumas operando em apenas um turno.

O setor de embalagens (excl. latas), por sua vez, registrou um crescimento em embalagens flexíveis (ex: embalagens de café, sachês de molho, bombons, sachês de sucos) e assépticas (ex: caixas de leite, sucos, iogurtes). Com isso, o consumo de folhas de alumínio foi beneficiado, reforçando a resiliência do setor e o aumento da preferência do alumínio na produção de embalagens, embora a curva linear decrescente do dólar, refletida ao longo do ano, tenha favorecido o aumento da importação, afetando gradativamente o mercado nacional. Esse efeito do câmbio também afetou setores de bens de consumo.

O prêmio *Brazil DDP Southeast (Platts)* registrou uma média de US\$323/t em 2023, uma queda de 18% em relação ao ano de 2022. O maior impacto ocorreu no segundo semestre do ano com uma média de US\$280/t quanto o primeiro semestre ficou US\$366/t. Os prêmios no Brasil acompanharam o movimento de queda dos prêmios internacionais.

Performance Operacional e Financeira

R\$ milhões	2023	2022	2023 vs. 2022
Volume de Vendas Alumínio (mil toneladas)	458	474	-3%
Primários	249	235	6%
Transformados	126	131	-4%
Reciclagem	82	108	-24%
Receita Líquida Alumínio	7.348	8.825	-17%
Primários	3.244	3.969	-18%
Transformados	2.557	3.140	-19%
Reciclagem	707	982	-28%
Outros	1.062	1.233	-14%
Hedge Estratégico	-	(139)	-
Eliminações	(613)	(627)	-2%
Energia	538	634	-15%
Eliminações de Energia²	(164)	(388)	-58%
Níquel	18	21	-17%
Custo dos Produtos Vendidos	(7.272)	(7.175)	1%
Despesas Operacionais	(437)	(454)	-4%
Com vendas	(47)	(49)	-4%
Gerais e administrativas	(390)	(405)	-4%
Outras despesas operacionais	(592)	(49)	1109%
Depreciação, amortização e exaustão	571	540	6%
Outras adições e itens excepcionais	689	(61)	-
EBITDA Ajustado¹	307	1.627	-81%
Margem EBITDA	4%	18%	-14p.p.

¹ Os ajustes referem-se ao resultado nas participações societárias e eventos não recorrentes no resultado, incluindo a Marcação a Mercado (MtM) dos contratos futuros de energia. ² Eliminação das vendas de energia para o negócio de alumínio, também são consideradas no CPV acima.

Volume de Vendas de Alumínio

O volume total de alumínio vendido pela CBA totalizou 458 mil toneladas em 2023, registrando uma leve queda de 3% em relação a 2022.

O segmento de primários registrou vendas de 249 mil toneladas em 2023, um aumento de 6% em comparação ao ano anterior, com crescimento vindo da venda de produtos de maior valor agregado, em linha com a estratégia da Companhia de focar em VAP (*value added products*). Apesar do recuo da demanda no setor da construção civil no mercado brasileiro, ao final do ano de 2023 o mercado demonstrou sinais de melhora, o que ajudou a alavancar as vendas de tarugo no segundo semestre, assim como a facilitação das linhas de crédito para a compra de automóveis alavancou as vendas de lingote alumínio silício. Vale destacar que a CBA conseguiu aumentar seu *market share* em 2023 no mercado de tarugo e de vergalhão.

No segmento de transformados, o volume vendido foi de 126 mil toneladas, 4% menor que em 2022. Houve queda nas vendas de chapas e folhas, principalmente, para os setores de bens de consumo e embalagens semirrígidas. O arrefecimento desta demanda no mercado de embalagens, se deu pela retomada efetiva pós pandemia na procura por serviços, volta do consumo no comércio, fazendo com que o consumo de produtos embalados e bens de consumo recuasse com relação ao patamar da pandemia. Porém, houve um aumento de *market share* de outros tipos de embalagens, como flexíveis e assépticas, devido queda das importações. As vendas de extrudados aumentaram cerca de 17%, atrelado ao aquecimento do mercado de construção civil no segundo semestre do ano e boa atuação da CBA no atendimento da demanda de edifícios de médio e alto padrão, beneficiando a rentabilidade do negócio.

Em relação ao segmento de reciclagem, as vendas caíram 24% em relação ao ano anterior, totalizando 82 mil toneladas. Em 2023, houve uma retração do mercado Europeu impactando alguns clientes da Alux com foco em exportação. Já a Metalex no primeiro semestre teve uma forte retração nos volumes de venda, influenciada pela pior performance do setor de autoconstrução (ou reformas residenciais), combinada com baixa disponibilidade de sucata no mercado.

Receita Líquida

A receita líquida consolidada da CBA atingiu R\$7,3 bilhões em 2023 vs. R\$8,8 bilhões em 2022, uma queda de 17%, em função principalmente da menor receita no negócio do alumínio, que atingiu R\$7,0 bilhões em 2023 vs. R\$8,6 bilhões em 2022.

O negócio do alumínio teve queda na receita em todos os segmentos, em razão dos menores preços praticados, dado o menor preço do alumínio na LME, com queda de 17% entre os anos comparados (US\$2.249/tonelada em 2023 vs. US\$2.703/tonelada em 2022) e menores prêmios de mercado, além do menor volume vendido no segmento de transformados e reciclagem, já detalhados anteriormente. Esses efeitos foram parcialmente compensados pelo aumento do volume vendido no segmento de primários, com melhor mix de vendas, conforme detalhado no capítulo anterior, e pelo fim da operação de *hedge estratégico*, que deixou de ser executado pela Companhia em junho de 2021 e teve contratos de derivativos vigentes até maio de 2022, com impacto negativo em 2022 de R\$139 milhões.

Já no negócio de energia, a receita líquida teve queda de 15%, atingindo R\$538 milhões em 2023, comparado a R\$634 milhões em 2022, que ocorreu em dezembro de 2022, portanto, com efeito no ano inteiro de 2023.

Custo dos Produtos Vendidos

O custo dos produtos vendidos ficou praticamente estável em 2023 (R\$7,3 bilhões) vs. 2022 (R\$7,2 bilhões).

O custo do negócio de alumínio teve queda de 3% entre os anos comparados, proporcional à queda do volume vendido, encerrando o ano de 2023 com um custo de R\$6,5 bilhões vs. R\$6,8 bilhões em 2022.

Por outro lado, o custo do negócio de energia teve aumento de 14% nos anos comparados, pelo maior excedente de energia disponível para a venda, 224MWm em 2023 vs. 114MWm em 2022. Este efeito foi parcialmente compensado pela queda de 18% no custo médio dos contratos, em 2023 vs. 2022, em razão da realização de um *swap* em um contrato de energia no 1T23, detalhado abaixo no Balanço Energético.

Custo de Produção

O custo médio de produção do alumínio líquido teve leve aumento de 4% em 2023 vs. 2022, principalmente pelo aumento de 21% de custos variáveis e 31% de custos fixos, em razão da instabilidade operacional das salas fornos, que impactou os custos de produção no primeiro semestre, mas já no segundo semestre iniciou tendência de queda. O custo médio de produção da alumina e de pasta anódica tiveram leve aumento de 4% e 2%, respectivamente, também com tendência de queda no segundo semestre de 2023. O aumento desses custos foi parcialmente compensado pela queda do custo médio de energia para a produção de alumínio líquido, de 19% no ano, em função da maior geração de energia no ano de 2023 (756MWm) vs. 2022 (654MWm).

Balanço Energético

A geração própria de energia de 756MWh em 2023 foi 16% superior à geração de 654MWh observada em 2022, em virtude da melhora da afluência verificada no ano, além do início da operação dos complexos eólicos, em janeiro de 2023. O volume excedente dos contratos de venda de energia em 2023 (169MWh), por sua vez, ficou praticamente estável em relação ao volume de 2022 (171MWh).

Por outro lado, o custo médio dos contratos foi de R\$263/MWh em 2023, 18% inferior em relação ao custo médio dos contratos de R\$322/MWh do ano anterior, devido à contratação de *swap* de energia.

Esse *swap* não teve impacto de volume no balanço energético. Teve como principal objetivo a redução da exposição de risco da Companhia em relação a um contrato de energia já existente, no prazo remanescente do contrato, trocando a exposição de IPCA e IGPM (indexadores do contrato original) por valores fixos expressos em dólar. Adicionalmente, o *swap* modificou o impacto líquido de fluxo de caixa quando avaliados conjuntamente com o contrato original.

Na rubrica "Outras receitas (despesas) operacionais, líquidas" é registrado o ganho ou perda de valor justo sobre o excedente de energia apurado no balanço energético nos próximos anos e, na revisão anual em 2023, foi registrado um menor consumo de energia elétrica esperado para os próximos anos devido a postergação do plano de investimentos com consequente atraso significativo na entrada em operação das Salas Fornos, gerando assim um aumento no volume excedente. O valor justo é estimado com base em referência de preços publicadas em mercados ativos.

Com isso, no ano de 2023, além da realização do valor justo por meio da liquidação física dos contratos de compra e venda de energia da Companhia de R\$275 milhões, foi registrada a marcação a mercado desse volume excedente de R\$863 milhões. A soma desses dois efeitos gerou o valor líquido negativo de R\$588 milhões, que é um dos ajustes do EBITDA por ser um efeito contábil que varia de acordo com o preço de energia no mercado e volume excedente. Caso ocorra uma retomada do plano de expansão da produção, reversão parcial ou total desse impacto poderá ser contabilizada.

EBITDA Ajustado

O EBITDA ajustado em 2023 foi de R\$307 milhões vs. R\$1,6 bilhão em 2022, com as margens EBITDA nos respectivos períodos de 4% e 18%. A queda é justificada, principalmente, pela redução de R\$1,6 bilhão na receita líquida do negócio de alumínio, em função do menor preço médio do alumínio na LME entre os anos comparados, menores prêmios de mercado e menor volume vendido em transformados e reciclagem.

Além disso, em 2023 houve o saldo de R\$123 milhões de dividendos recebidos da Enercan, que não tem mais seus resultados consolidados desde dezembro de 2022.

Resultado Financeiro

O resultado financeiro líquido de R\$94 milhões negativos em 2023, teve uma piora de R\$92 milhões em relação ao ano de 2022.

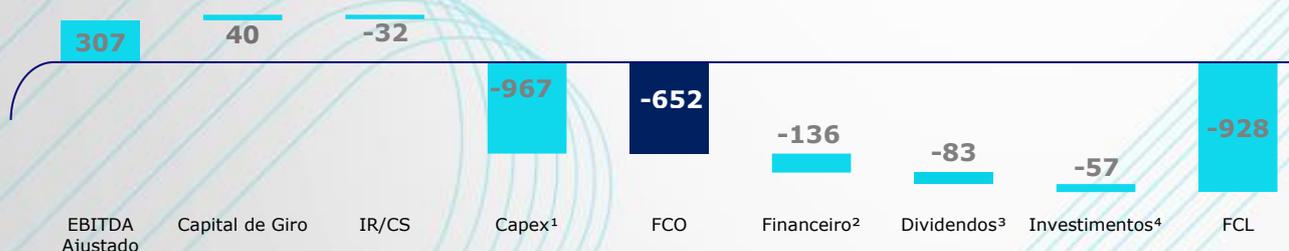
Dentre os principais fatores estão: (i) aumento de R\$106 milhões nos juros sobre empréstimos e financiamentos em função do maior volume de dívida bruta e aumento da taxa de juros quando comparado ao mesmo período do ano anterior; (ii) aumento de R\$51 milhões nas despesas financeiras líquidas, principalmente impactada pela diferença de R\$110 milhões no valor presente entre os fluxos de caixa original e atualizados das operações refinanciadas no 3T23; (iii) redução de R\$13 milhões nas receitas com aplicações financeiras refletindo a menor posição de caixa e menor rentabilidade das aplicações ao longo do ano.

Este efeito foi parcialmente compensado pela melhora de R\$52 milhões no resultado líquido dos instrumentos derivativos, principalmente em função da valorização do real frente ao dólar norte-americano ao final do período que afetou a marcação a mercado. A variação cambial da dívida também teve impacto positivo de R\$25 milhões frente à 2023, devido à valorização do real em 2023 (dez23: 4,84 vs. dez22: 5,01) e ao maior volume da dívida.

Lucro/Prejuízo líquido

A Companhia teve prejuízo líquido de R\$810 milhões em 2023 vs. lucro líquido de R\$957 milhões em 2022. A reversão é principalmente pelo ajuste nos contratos futuros de energia, conforme mencionado no capítulo do balanço energético, além da menor receita líquida em 2023. Esse efeito foi parcialmente compensado pela variação positiva no imposto de renda e contribuição social de R\$360 milhões (R\$170 milhões em 2023, principalmente pelo efeito dos impostos diferidos sobre o MtM vs. -R\$190 milhões em 2022 pelo efeito do imposto corrente sobre o lucro do exercício). Adicionalmente, foi registrado *impairment* relacionado à redução do valor recuperável da mais valia dos ativos da CBA Itapissuma em R\$97 milhões, líquido de impostos R\$64 milhões. Por fim, outro efeito relevante no ano de 2023 foi a reversão de *impairment* da unidade de Niquelândia de R\$134 milhões, em decorrência do anúncio de venda da unidade em 12 de abril de 2023.

Fluxo de Caixa Livre



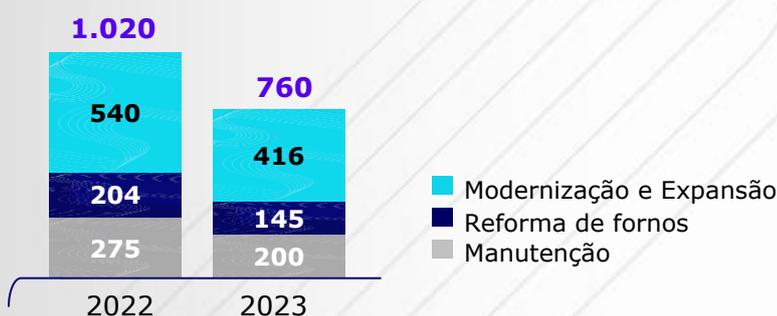
¹ Capex regime competência ² Aquisição, venda de ativos e juros líquidos ³ Distribuição de dividendos da CBA Energia para as investidas ⁴ Incorporação Machadinho, aumento de capital investido Alunorte e pagamento de parcela pela aquisição da Alux

Capital de giro

No ano de 2023 o capital de giro da Companhia foi positivo em R\$40 milhões, tendo R\$209 milhões de efeitos positivos, sendo destes: (a) redução do saldo de contas a receber em R\$117 milhões pelo recebimento de recebíveis em aberto, principalmente pela venda do *take* da Alunorte e (b) redução de R\$92 milhões dos saldos de tributos a recuperar.

Por outro lado, houve efeito negativo no valor de R\$169 milhões, com destaque para: (a) aumento de R\$36 milhões no estoque, principalmente pelo impacto da inflação dos principais insumos no custo médio do produto acabado, (b) redução de R\$34 milhões pelo pagamento de obrigações tributárias, cíveis e trabalhistas, (c) redução de R\$13 milhões no saldo de fornecedores e risco sacado pelo pagamento de fornecedores ao final do exercício, (d) redução de R\$38 milhões do saldo de partes relacionadas, e (e) outros impactos pulverizados de R\$48 milhões.

Investimentos (CAPEX)



No ano de 2023, o CAPEX total (regime caixa) foi 25% inferior ao CAPEX de 2022, sendo 55% dos investimentos referentes aos projetos de modernização e expansão da CBA. O restante do CAPEX está concentrado 26% em manutenção e 19% em reforma de fornos.

A redução do CAPEX no ano, principalmente na linha de modernização e expansão, é em razão das iniciativas de readequação do cronograma dos projetos, que são plurianuais e possuem flexibilidade para serem revistos de acordo com a geração de caixa operacional e condições de mercado.

Em 2023 foi anunciado o alongamento do cronograma dos projetos de expansão, com alteração da conclusão prevista de alguns projetos, sendo as principais postergações o *restart* da Sala Forno 1 e a modernização de tecnologia das Salas Fornos.

Estão entre os projetos em andamento e seus respectivos status:

- **Projeto de disposição de resíduos a seco:** em fase final de montagem eletromecânica, avanço conforme planejado. Comissionamento e *start-up* no primeiro semestre de 2024.
- **Produção adicional de alumínio a partir da reciclagem (ReAl):** em fase final de montagem eletromecânica, avanço conforme planejado. Comissionamento e *start-up* no primeiro semestre de 2024.

Endividamento e Liquidez

Composição da dívida (R\$ milhões)	Dez/23	Set/23	Dez/22
Circulante	103	108	108
Não circulante	4.241	4.328	2.861
Dívida bruta	4.344	4.435	2.969
(-) Caixa, equivalentes de caixa e aplicações financeiras	1.729	1.327	1.189
(+) Instrumentos financeiros derivativos	-303	-160	-104
(+) Arrendamentos	48	34	32
Dívida líquida	2.361	2.983	1.707
EBITDA Ajustado - Últimos 12 meses	306	307	1.626
Dívida líquida/EBITDA Ajustado UDM¹	7,70x	9,71x	1,05x
Custo médio USD (%a.a.)²	6,15%	6,48%	5,07%
Prazo médio (anos)	4,93	5,12	4,06

¹ Últimos doze meses

² Considera custo total da dívida, inclusive em BRL, convertida para USD em 31/12/2023.

Em dezembro de 2023, a dívida bruta da CBA era de R\$4,3 bilhões, 46% maior quando comparada a dezembro de 2022 (R\$3 bilhões), principalmente em função das captações realizadas no período que totalizaram R\$1,7 bilhão, visando o financiamento do capex e recomposição do caixa, parcialmente compensadas pela variação cambial, em função da valorização de 7% do real frente ao dólar norte-americano, de US\$/R\$5,22 para US\$/R\$4,84 ao fim do período.

Em 2023, a Companhia teve liberações de recursos referente aos contratos firmados em 2022 com o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) para financiamento dos projetos de modernização das salas fornos, religamento das salas fornos 3 na CBA e implantação de uma linha de beneficiamento de sucatas na Metalex, totalizando R\$193 milhões. Por serem projetos com benefícios ambientais foram enquadradas em linhas com condições bastante atrativas, onde 80% possuem custo pré-fixado em dólares de 4,87% a.a., com vencimento final em 2043 e o restante possui custo pré-fixado em reais de 2,11% a.a., com vencimento final em 2035.

Em março de 2023, a Companhia firmou três contratos de empréstimos através de linhas de financiamento à exportação (Pré Pagamento de Exportação e Notas de crédito à Exportação) no montante agregado de US\$108 milhões, com prazo médio de 5 anos e vencimento em março de 2028. O custo médio destas captações é de SOFR + 2,12% a.a., onde dois contratos que totalizam US\$30 milhões são caracterizados como Sustainability Linked-Loans e estão condicionados às metas anuais de redução na emissão de gases de efeito estufa na produção de alumínio primário, podendo resultar em um incremento ou decréscimo na taxa, a depender do atingimento ou não das metas estabelecidas.

Em junho de 2023, a Companhia assinou um novo contrato de financiamento através de Notas de Crédito à Exportação no valor de R\$500 milhões, ao custo de CDI+1,95% com prazo médio de 5,4 anos e vencimento final em 2029. Esta captação também está atrelada às metas anuais de redução de emissão de gases de efeito estufa na produção de alumínio primário, com benefício de redução na tarifa de liquidação antecipada, a depender do atingimento das metas estabelecidas.

Em julho de 2023, a CBA contratou empréstimo através da linha do BNDES Exim no montante de R\$140 milhões, com custo pré-fixado em dólares de 6,31% a.a., a qual serve como adiantamento às suas exportações futuras e possui vencimento em 2027.

Em agosto de 2023, a Companhia liquidou sua NCE no montante de US\$46 milhões com vencimento em 2024 e, com o mesmo banco, realizou uma nova captação no montante de

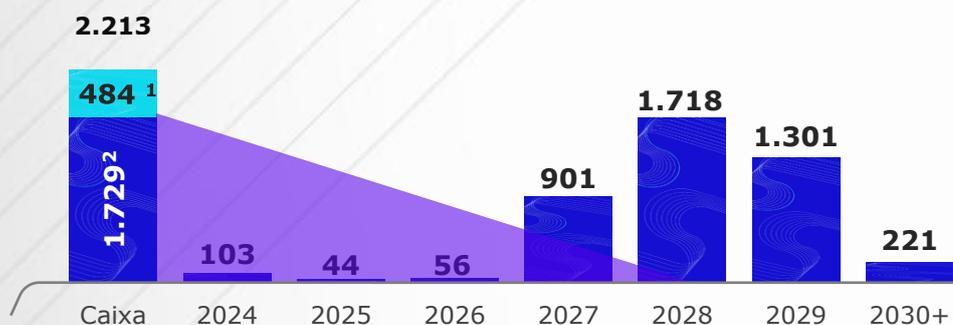
US\$71 milhões, ao custo de SOFR+2,94% a.a., através de instrumento amparado pela lei 4131/1962 com vencimento em 2028, alongando o prazo da sua dívida.

Adicionalmente, a Companhia refinanciou NCEs, no montante de US\$275 milhões, reduzindo a concentração de vencimentos de 2025 a 2027 e otimizando o perfil da dívida com novos vencimentos em 2027, 2028 e 2029

No 4º trimestre de 2023, a Companhia recebeu novas liberações de um financiamento junto à Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) no montante de R\$33 milhões. O contrato, firmado em 2022, tem como finalidade o financiamento de projetos de inovação e pesquisa e desenvolvimento e as liberações acontecem mediante comprovação dos gastos. O custo é de TJLP – 1,474% a.a. com vencimento final em 2032.

Como consequência das operações executadas no ano, a Companhia alongou ainda mais seu perfil de endividamento, atingindo o prazo médio de 4,9 anos, sem concentração de vencimentos relevantes até 2027, conforme gráfico abaixo:

Cronograma de Amortização da Dívida (R\$ milhões)



¹ Linha verde de crédito rotativo no valor de US\$100mm convertido pela Ptax de fechamento de 31/12/2023 (R\$ 4,8413)

² Inclui caixa, equivalentes de caixa e investimentos financeiros em 31/12/2023

As disponibilidades e aplicações financeiras somaram R\$1,7 bilhão em dezembro de 2023, sendo 57% denominados em reais. A CBA ainda conta com uma Linha de Crédito Rotativo disponível para saque imediato no total de US\$100 milhões, o que fortalece ainda mais a sua posição de liquidez, a qual nunca foi utilizada.

A dívida líquida totalizou R\$2,4 bilhões, 38% maior quando comparada ao ano anterior (R\$1,7 bilhão), e a alavancagem financeira da CBA, medida pela relação dívida líquida sobre o EBITDA ajustado dos últimos doze meses foi de 1,05x em dezembro de 2022 para 7,70x em dezembro de 2023, refletindo a redução do EBITDA do ano e o aumento na dívida bruta, apesar do aumento de R\$ 540 milhões na posição de caixa em dezembro de 2023.

Mercado de Capitais

A CBA está listada, sob o ticker CBAV3, no Novo Mercado da B3, o mais alto padrão de governança, e faz parte de todos os Índices a seguir:

- IBRA (Índice Brasil Amplo)
- IDVR (Índice de Diversidade)
- ISE (Índice de Sustentabilidade Empresarial)
- IMAT (Índice de Materiais Básicos)
- SMLL (Índice Small Cap)

- IGCX (Índice de Governança Corporativa Diferenciada)
- IGNM (Índice de Governança Novo Mercado)
- IGCT (Índice de Governança Corporativa Trade)
- ITAG (Índice de Ações com Tag Along Diferenciado)

A CBAV3 encerrou o ano, em 31 de dezembro de 2023, cotada a R\$5,1 e o volume médio diário negociado (ADTV) da CBAV3 em 2023 foi de R\$27,5 milhões.

Aumento de Capital via Subscrição Privada e Composição Acionária

Em 2023 a CBA anunciou um Aumento de Capital por Subscrição Privada mediante a possibilidade de utilização dos créditos de dividendos declarados e que seriam pagos pela Companhia, com o objetivo de preservar a estrutura de capital e reforçar a posição de caixa da Companhia. Como resultado da operação, foram efetivamente subscritas e integralizadas 55.239.364 ações, representando 100% das ações objeto do Aumento de Capital, totalizando R\$206.042.827,72.

Em 18 de janeiro de 2024, o Conselho de Administração da Companhia homologou o aumento de capital iniciado em 08 de novembro de 2023, consolidando o aumento de capital subscrito e integralizado no direito de preferência dos acionistas, bem como pelo rateio de ações em sobras.

Com a homologação, o capital social da Companhia passou de R\$ 4.749.459.728,46, dividido em 595.833.333 ações, para R\$ 4.955.502.556,18, dividido em 651.072.697 ações. O *free-float* de 32,1% passou para 31,4% e consequentemente a controladora Votorantim S.A. aumentou sua participação de 67,9% para 68,6%.

ESG

Em 2023, a CBA manteve suas emissões de gases de efeito estufa (GEE) como uma das menores da indústria. Devido a esses resultados, a CBA foi uma das poucas fabricantes de alumínio no mundo a receber o convite para fazer parte do programa piloto para fornecedores do *First Movers Coalition*, parceria entre o *World Economic Forum* e os Estados Unidos que busca gerar demanda futura para produtos de baixo carbono, o que sinaliza ao mercado o potencial de ser fornecedora de alumínio de baixo carbono para o mundo.

Reforçando o destaque na agenda climática, a CBA esteve na Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (COP28 UAE), em Dubai, com participação em um painel conjunto com o Pacto Global da ONU no Brasil, no qual foi abordado o papel relevante do alumínio para uma transição para a economia Net Zero. Em um segundo painel, realizado em parceria com a ABAL, foi destacada a relevância do alumínio brasileiro de baixo carbono. Além disso, a CBA formalizou apoio a iniciativa lançada pelo *International Aluminium Institute* (IAI) para monitoramento das metas de GEE na indústria do alumínio.

Em circularidade do alumínio e reciclagem, a Companhia realizou dois importantes movimentos: o lançamento da linha de tratamento de sucata na Metalex, além da criação do primeiro Centro de Reciclagem CBA, na planta da Metalex, com capacidade para processar em média 400 toneladas de sucata por mês. Com isso, a Companhia aumenta a utilização de conteúdo reciclado em seu processo produtivo, contribuindo para a redução de emissão de GEE e ampliação da oferta de alumínio de baixo carbono.

Em gestão de recursos hídricos, a CBA está empenhada em reduzir o uso de água em todas as etapas de produção e para isso tem avançado nas tratativas e plano de ação do *roadmap* para resiliência hídrica. O indicador de intensidade hídrica da unidade de Alumínio foi de 6,18 m³/t, redução de 1,6% em relação a 2022.

No que tange a segurança de barragens, a CBA realizou todos os simulados previstos. O Simulado de Barragem é uma etapa fundamental da implantação do Plano de Ação de Emergência, nos quais a população é treinada, são testadas as rotas de fuga, os pontos de encontro, as sirenes e identificação de pontos de melhoria.

Ainda sobre segurança, valor inegociável para a Companhia, em 2023, foi o ano de consolidação dos investimentos e das ferramentas de segurança da CBA, a taxa de frequência de acidentes foi de 1,76 (base 1.000.000 horas-homem trabalhadas; empregados próprios e terceiros) 22% inferior ao mesmo período de 2022 (2,26). A CBA trabalha constantemente para conscientizar seus empregados com a realização de campanhas de segurança voltadas a percepção de riscos, prevenção de quedas e movimentação de cargas suspensas. Em 2023, CBA conquistou a certificação internacional ISO 45001 para a sua planta integrada em Alumínio (SP), reforçando a melhoria contínua do Sistema de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional.

Em relação aos projetos sociais, a Companhia mantém sua atuação orientada ao desenvolvimento das comunidades e conectada ao *core business*. Um dos destaques é para a cadeia de Reciclagem do Alumínio, alinhado à estratégia social para atuação na cadeia de reciclagem de embalagens flexíveis e cartonadas desenvolvida, foi realizado um diagnóstico local e de cooperativas em 10 municípios da região do Centro de Reciclagem de Araçariguama com o objetivo de mapear a cadeia de reciclagem na região de modo a orientar ações de inclusão produtiva e atuação na cadeia de sucata local.

Nos programas ligados a Estratégia ESG 2030, a CBA obteve avanços no Programa Suprimentos Sustentável, expandindo para todos os fornecedores a avaliação ESG para identificação do nível de maturidade no tema. Além disso, a CBA também iniciou um Programa de Capacitação e Desenvolvimento de Fornecedores com o foco inicial em quatro temas: Código de Conduta, Gestão Climática, Gestão de Riscos e Diversidade, Equidade e Inclusão.

Já no Programa “Soluções Sustentáveis para Clientes”, a CBA anunciou diversas parcerias com clientes para a utilização do selo Alennium. No Negócio Transformados, o selo foi adotado pela Wyda e pela Pratsy, ambas do segmento de embalagem, além da Primora, a nossa linha de esquadrias de alumínio. Já no Negócio Primários, a Impacta, a Alumax e a CDA Metais, também aderiram ao Alennium em seus produtos, unindo esforços para um mundo mais consciente.

O ano também foi marcado por importantes avanços em relação a certificações, índices e ratings. A Companhia passou pelo processo de auditoria e foi recertificada nos padrões de Performance e Cadeia de Custódia da *Aluminium Stewardship Initiative* (ASI) para as novas versões da certificação. O processo contemplou as três minerações, a Fábrica de Alumínio, Metalex, Itapissuma e o escritório corporativo.

Quanto aos índices e ratings, a CBA foi selecionada pelo segundo ano consecutivo para compor a 19ª Carteira do Índice de Sustentabilidade Empresarial da B3 (ISE B3), que vigorará em 2024, evoluindo da 5ª para a 3ª posição. Além disso, a Companhia se destacou no *Corporate Sustainability Assessment* (CSA), S&P. No seu primeiro ano de participação ativa, atingiu a 4ª posição. A nota da CBA (61/100) está 40% acima da média do setor.

Além dos reconhecimentos já citados, a Companhia também foi a vencedora do prêmio Melhores em ESG da revista EXAME, pela segunda vez, na categoria Mineração, Metalurgia e Siderurgia. A CBA também foi vencedora do 25º Prêmio de Excelência da Indústria Minero-Metalúrgica, da Revista Minérios & Minerais, que tem como propósito divulgar projetos de aumento de produtividade, redução de custos e inovação, criados por equipes de diversos setores da mineração. O case vencedor foi o Programa Reflora, que busca reflorestar áreas degradadas em reservas legais ou áreas de proteção permanente em propriedades de pequenos e médios agricultores. Destaca-se ainda a conquista do Prêmio Brasil Mineral – Empresa do ano no setor mineral, na categoria Governança Ambiental e o Prêmio *Best Suppliers Awards*, da Honda, na categoria Ouro, para a Alux.

Além das iniciativas já citadas, a Companhia também fez a sua adesão ao Programa Liderança com ImPacto, do Pacto Global da ONU no Brasil, que tem como objetivo atrair, engajar, sensibilizar e empoderar os líderes empresariais para acelerar a entrega dos ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) até 2030. Com isso, o CEO da CBA, Luciano Alves, passou a ser um dos porta-vozes do ODS 13 – Ação Contra a Mudança Global do Clima.

A Companhia irá divulgar o seu Relatório Anual 2023, em abril de 2024, onde será possível acompanhar com ainda mais detalhes todas as evoluções da CBA nas frentes ESG.

Pessoas

A aspiração da CBA é transformar vidas, por meio do alumínio, de seus empregados e empregadas, do meio ambiente, passando pelos fornecedores, clientes, consumidores e parceiros de negócios até as pessoas que vivem nas cidades onde a Companhia atua. A CBA investe para entender sua responsabilidade, papel de liderança na construção de um mundo melhor e ser uma empresa diversa, equânime e inclusiva, com um ambiente aberto e seguro, no qual as oportunidades estão ao alcance de todos, sem distinção, para trazer um legado de cidadania e exemplo a ser seguido.

Em prol e reforço desse compromisso, além do tema “Diversidade, equidade e inclusão” estar inserido na Estratégia ESG 2030, a Companhia buscou em 2023 entender o perfil de seus empregados e empregadas, através do cadastramento de dados pessoais, incluindo aspectos de diversidade. Além disso, iniciou uma conduta mais aprofundada nas questões do grupo racial, a fim de aumentar a inclusão de pessoas pretas e pardas especialmente em cargos de liderança. Neste contexto, a Companhia se destaca pela entrada no IDiversa, o índice de diversidade da B3 – Bolsa de Valores do Brasil, o primeiro da América Latina focado nos pilares de gênero e raça.

Referente à questão de gênero, a Companhia promoveu a realização da 2ª edição do Círculo de Mulheres. Iniciado em 2022, o programa reúne Supervisoras, Coordenadoras e/ou Gerentes em um ambiente seguro para tratar de temas pertinentes às mulheres. Guiadas por especialistas, as participantes recebem empoderamento, aprendem novos recursos e trocam experiências que podem ser compartilhadas posteriormente com suas equipes.

A CBA investe na jornada dos profissionais e para isso a Companhia disponibiliza cursos e treinamentos pelas plataformas Self Service e e-CBA, permitindo que escolham capacitações de acordo com seus interesses e metas de carreira, além disso, oferece oficinas de desenvolvimento, em 2023 mais de 150 estagiários/estagiárias e mais de 150 aprendizes participaram de oficinas que os auxiliaram a descobrir seu propósito e tornarem-se protagonistas de suas carreiras.

Outra iniciativa para promover o desenvolvimento é o Potenciar, um programa de desenvolvimento de talentos que integra as empresas investidas da Votorantim, que em 2023 contou com 10 representantes da CBA, representando todas as diretorias da Companhia, que contou com três encontros de uma semana de duração cada, passando por mais de 20 temas. O conteúdo trouxe novos olhares para tendências do mercado, além de gerar networking e interação entre as investidas.

Inovação e Tecnologia

Em 2023, a CBA teve diversos projetos e iniciativas de Desenvolvimento de Mercado e Inovação, buscando mudar o perfil de alguns produtos transformados da CBA, de menor valor agregado, para um perfil de soluções com maiores margens para a Companhia, trazendo inovação e atratividade aos seus parceiros, além de fomentar clientes e mercados. Foram iniciados 11 novos projetos e o *pipeline* atual conta com 86 oportunidades, sendo 60% ligados ao setor de transportes e automotivo, 16% ao de construção civil e 24% a novos mercados. Do total de projetos, 44% possuem atributos ESG, alavancando o pilar de sustentabilidade da Companhia.

Ao longo do ano, a CBA avançou em diversos segmentos de mercado, com destaque especial ao agronegócio, no qual a Companhia foi nomeada como fornecedor de um importante *player* do setor em 3 projetos diferentes, além de ter iniciado um projeto com um dos líderes na fabricação de máquinas agrícolas.

No segmento de transportes foram iniciados dois novos projetos de produtos totalmente em alumínio, inéditos no Brasil, os produtos são desenvolvidos totalmente pela CBA em parceria com fabricantes do setor e visam trazer as vantagens do alumínio, como baixo peso, alta resistência a corrosão, para os operadores logísticos do país, ambos projetos possuem soluções inovadoras de fabricação e montagem, inclusive com pedidos de patente já em estudo.

Outro avanço inédito no Brasil se deu no desenvolvimento de uma liga específica para radiadores automotivos brasados, também divulgado no MiBi (Made in Brasil Ilimitado), programa de cooperação em prol da indústria nacional. Atualmente não existe fornecedor local para esse tipo de produto, e a CBA foi pioneira. O desenvolvimento dessa solução envolveu a criação de soluções totalmente inovadoras para superar os desafios tecnológicos que este produto exige.

Um importante passo ao longo de 2023 foi no segmento de embalagens, mais especialmente nos selos, conhecidos como *peel off*. A CBA foi certificada para o fornecimento desses selos à indústria alimentícia, além de desenvolver uma solução exclusiva para este mercado. Esta solução permitiu avançar junto a grandes *brand owners*, associações e clientes, alavancando novas oportunidades.

Outro ponto de destaque foi a marca Primora focada no mercado de construção civil, que no seu segundo ano de atuação teve aproximadamente 1.700 toneladas de esquadrias de alumínio comercializadas para aplicações em mais de 60 obras por todo o país.

DigitALL

A CBA celebrou um ano do seu programa de Transformação Digital, o DigitALL, em março de 2023. Durante esse ano o programa, envolveu mais de mil empregados e empregadas de todas as áreas da empresa em 21 oportunidades de captura de valor exploradas por times multidisciplinares, os PODs, que impulsionam a competitividade e o crescimento por meio da inovação. Destacam-se iniciativas como a Manutenção Digital, focada na otimização da gestão de ativos por meio de soluções *data-driven*, e o *Video Analytics* de Sucata, que visa proporcionar maior confiança e transparência na identificação digital de sucata em tempo real. Ambas já se encontram em estado acelerado de implementação e início de captura de valor.

A CBA prioriza o desenvolvimento de *skills* e mentalidades digitais. O Programa de Carreiras Não Lineares é um exemplo prático de como a Companhia proporciona oportunidades de desenvolvimento de novas habilidades. A Companhia também reconhece a transformação digital como uma mudança cultural e criou a comunidade de aprendizagem "Decodificando o Digital", envolvendo mais de 1.300 colaboradores diariamente em trocas de conhecimento sobre transformação digital, além de experiências de aprendizagem como *Meetups*, LABs e Rodas de Conversa sobre os temas relevantes para a transformação digital. A CBA também enfatiza a importância da formação contínua em inteligência artificial e dados, direcionando esforços para *upskilling* e *reskilling* dos colaboradores em 2024, além de adicionar as temáticas digitais de maneira transversal na estratégia de treinamento e desenvolvimento de pessoas.

Como resultado destes esforços a CBA se destacou no Prêmio Agile Trends de 2023 como uma das empresas mais ágeis do Brasil e recebeu reconhecimento pelo segundo ano consecutivo no Prêmio Inovativos, desta vez na categoria Transformação Digital e Programas de Inovação. Estes reconhecimentos demonstram que nossa jornada tem sido efetiva e permaneceremos em movimento para alcançarmos nossa ambição de ser referência em Inovação e Digital na indústria.

Relacionamento com Auditores Independentes

Os honorários de auditoria referem-se a serviços profissionais prestados na auditoria das demonstrações contábeis consolidadas da Companhia, revisões das informações trimestrais contábeis consolidadas da Companhia, auditorias societárias e revisões interinas de certas subsidiárias, conforme requerido pela legislação apropriada. Honorários relacionados à auditoria referem-se a serviços tradicionalmente realizados por um auditor externo em aquisições de empresas e outros serviços de revisão contábil. Com objetivo de atender às Resoluções CVM 80/2022 e 162/2022, a Companhia Brasileira de Alumínio informa que a PricewaterhouseCoopers Auditores Independentes Ltda. ("PWC"), prestadora dos serviços de auditoria externa à Companhia, não prestou outros serviços além da auditoria e serviços relacionados à auditoria, que possam levar a existência de conflito de interesse, perda de independência ou objetividade dos serviços de auditoria prestados.

Declaração dos Diretores

Em observância às disposições constantes no artigo 27 da Resolução CVM Nº 80/2022, a Diretoria declara que revisou, discutiu e concordou com as Demonstrações Financeiras relativas ao exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2023 e com a opinião expressa no Relatório dos Auditores Independentes sobre as Demonstrações Financeiras, emitido em 07 de março de 2024.

Índice

Demonstrações financeiras individuais e consolidadas

Demonstração do resultado.....	3
Demonstração do resultado abrangente.....	4
Demonstração dos fluxos de caixa.....	5
Balço patrimonial.....	6
Demonstração das mutaões do patrimônio líquido.....	8
Demonstração do valor adicionado.....	9

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas

1	Considerações gerais.....	10
1.1.	Principais eventos ocorridos durante o exercício de 2023.....	11
2	Apresentação das demonstrações financeiras e resumo das práticas contábeis.....	17
2.1	Base de apresentação.....	17
2.2	Consolidação.....	18
2.3	Conversão de moeda estrangeira.....	19
3	Novas normas, alterações e interpretaões de normas emitidas pelo CPC e IASB.....	19
4	Estimativas e julgamentos contábeis críticos.....	20
5	Informações por segmento.....	21
5.1	Receita líquida dos produtos vendidos e dos serviços prestados.....	22
5.2	Gestão de capital.....	26
6	Abertura do resultado por natureza.....	27
7	Despesas com benefícios a empregados.....	29
8	Outras receitas (despesas) operacionais, líquidas.....	30
9	Resultado financeiro líquido.....	30
10	Qualidade dos créditos dos ativos financeiros.....	31
11	Caixa equivalentes de caixa.....	32
12	Aplicaões financeiras.....	32
13	Contas a receber de clientes.....	33
14	Estoques.....	34
15	Tributos a recuperar.....	35
16	Partes relacionadas.....	36
17	Contratos futuros de energia.....	45
18	Investimentos.....	46
19	Imobilizado.....	51
19.1	<i>Impairment</i> de ativos não financeiros.....	52
19.2	Obrigaões com descomissionamento de ativos (<i>Asset Retirement Obligation</i> – “ARO”).....	54
19.3	Capitalização de juros CPC 20.....	54
20	Intangível.....	58
20.1	<i>Software</i>	58
20.2	Ágio.....	58
20.3	Direitos sobre recursos naturais.....	59
20.4	Uso do bem público – UBP.....	59
21	Arrendamentos.....	62
22	Empréstimos, financiamentos e debêntures.....	65
23	Risco sacado a pagar.....	71
24	Imposto de renda e contribuição social correntes e diferidos.....	71
25	Provisões.....	74
26	Uso do bem público – UBP.....	80
27	Patrimônio líquido.....	82
28	Gestão de risco socioambiental.....	83
28.1	Riscos atrelados às mudanças climáticas e à estratégia de sustentabilidade.....	84
29	Gestão de risco financeiro.....	84
29.1	Fatores de risco financeiro.....	84
29.2	Instrumentos financeiros derivativos.....	89
29.3	Demonstrativo da análise de sensibilidade.....	95
30	Instrumentos financeiros por categoria e valor justo.....	97
30.1	Compensação de instrumentos financeiros.....	98
31	Ativos e passivos mantidos para venda.....	99
32	Seguros.....	99
33	Eventos subsequentes.....	100

Demonstração do resultado
Exercícios findos em 31 de dezembro
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

	Nota	Controladora		Consolidado	
		2023	2022	2023	2022
Receita líquida dos produtos vendidos e dos serviços prestados	5.1	6.478.489	7.575.527	7.348.067	8.824.627
Custo dos produtos vendidos e dos serviços prestados	6	(6.466.823)	(6.198.602)	(7.272.308)	(7.175.365)
Lucro bruto receitas operacionais		11.666	1.376.925	75.759	1.649.262
Receitas (despesas) operacionais					
Com vendas	6	(39.633)	(42.044)	(46.992)	(49.351)
Gerais e administrativas	6	(348.737)	(351.560)	(389.590)	(405.059)
Outras receitas (despesas) operacionais, líquidas	8	(502.080)	(45.671)	(592.308)	(49.600)
		(890.450)	(439.275)	(1.028.890)	(504.010)
Lucro (prejuízo) operacional antes das participações societárias e do resultado financeiro		(878.784)	937.650	(953.131)	1.145.252
Resultado de participações societárias					
Equivalência patrimonial	18 (a)	(48.656)	45.757	67.210	(12.865)
Resultado financeiro líquido	9				
Receitas financeiras		181.848	228.703	221.890	270.468
Despesas financeiras		(601.983)	(471.773)	(633.195)	(512.431)
Resultado dos instrumentos financeiros derivativos		214.222	162.419	247.483	194.805
Variações cambiais, líquidas		72.675	50.196	69.744	45.097
		(133.238)	(30.455)	(94.078)	(2.061)
Lucro (prejuízo) antes do imposto de renda e da contribuição social		(1.060.678)	952.952	(979.999)	1.130.326
Imposto de renda e contribuição social	24				
Correntes			(105.431)	(20.666)	(198.906)
Diferidos		153.041	3.769	191.136	9.567
Lucro líquido (prejuízo) atribuível aos acionistas		(907.637)	851.290	(809.529)	940.987
Operações descontinuadas					
Lucro proveniente da operação descontinuada			16.259		16.259
Lucro líquido (prejuízo) do período atribuível aos acionistas		(907.637)	867.549	(809.529)	957.246
Lucro líquido (prejuízo) atribuível aos acionistas controladores		(907.637)	867.549	(907.637)	867.549
Lucro líquido atribuível aos acionistas não controladores				98.108	89.697
Lucro líquido (prejuízo) do exercício		(907.637)	867.549	(809.529)	957.246
Quantidade média ponderada de ações, em milhares		599.970	595.833		
Lucro (prejuízo) básico e diluído por lote de mil ações	27 (e)	(1.512,80)	1.456,03		
Das operações continuadas					
Lucro líquido (prejuízo) básico e diluído por lote de mil ações, em reais		(1.512,80)	1.428,74		
Das operações descontinuadas					
Lucro básico e diluído por lote de mil ações, em reais			27,29		

As notas explicativas da Administração são parte integrante das demonstrações financeiras individuais e consolidadas.

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

	Nota	Controladora		Consolidado	
		2023	2022	2023	2022
Lucro líquido (prejuízo) do exercício		(907.637)	867.549	(809.529)	957.246
Outros componentes do resultado abrangente a serem posteriormente reclassificados para o resultado					
Hedge accounting operacional, líquido de efeitos tributários	27 (d)	83.936	174.033	83.936	174.033
Participação nos outros resultados abrangentes das investidas		1.447	888	1.447	888
Outros resultados abrangentes		(35)		(35)	
		85.348	174.921	85.348	174.921
Total do resultado abrangente do exercício		(822.289)	1.042.470	(724.181)	1.132.167
Resultado abrangente atribuível aos acionistas					
Controladores				(822.289)	1.042.470
Não controladores				98.108	89.697
				(724.181)	1.132.167

As notas explicativas da Administração são parte integrante das demonstrações financeiras individuais e consolidadas.

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

	Nota	Controladora		Consolidado	
		2023	2022	2023	2022
Fluxo de caixa das atividades operacionais					
Lucro (prejuízo) antes do imposto de renda e da contribuição social		(1.060.678)	952.952	(979.999)	1.130.326
Ajustes de itens que não representam alteração de caixa e equivalentes de caixa					
Juros, variações monetárias e cambiais		310.799	186.020	280.673	169.806
Equivalência patrimonial	18 (c)	48.656	(45.757)	(67.210)	12.865
Depreciação, amortização e exaustão	6	496.659	454.023	570.292	539.511
Contratos futuros de energia	8	588.387	86.403	588.387	86.403
Baixa na venda de ativos			3.525		4.979
Perda na venda de imobilizado	8	4.369	1.644	5.655	1.688
Provisão (reversão) para desvalorização de ativos (<i>impairment</i>)	8	(137.766)	(226.006)	(41.183)	(226.007)
Provisão (reversão) para desvalorização de tributos (<i>impairment</i>)		(354)	15.444	(354)	15.444
Instrumentos financeiros derivativos					
Baixa de contratos de arrendamento	29.2	(302.516)	(23.598)	(335.776)	(55.984)
		(1.102)		(1.102)	
Valor justo de ativo disponível para venda			47.522		47.522
Valor justo - Propriedade para investimento			(7.960)		(7.960)
Constituição (reversão) de provisões, líquidas		2.733	38.056	(693)	39.458
		(50.813)	1.482.268	18.690	1.758.051
Decréscimo (acréscimo) em ativos					
Aplicações financeiras		21.102	106.260	71.759	76.657
Instrumentos financeiros derivativos		92.363	(222.946)	92.363	(222.946)
Contas a receber de clientes		73.617	64.748	116.758	111.900
Estoques		(25.421)	(318.686)	(48.871)	(248.074)
Tributos a recuperar		84.388	24.071	105.309	107.445
Depósitos judiciais		28.934	(18.412)	28.734	(18.429)
Demais créditos e outros ativos		64.642	(6.652)	187.243	(110.286)
Acréscimo (decréscimo) em passivos					
Fornecedores		32.196	303.807	(51.788)	326.484
Risco sacado a pagar		(3.450)	(354.123)	38.321	(347.526)
Salários e encargos sociais		26.366	6.682	27.793	8.536
Tributos a recolher		10.363	(120.567)	(13.154)	(216.065)
Uso do bem público - UBP		(41.220)	24.237	(48.918)	24.357
Pagamentos de processos tributários, cíveis e trabalhistas		(34.153)	(44.876)	(34.153)	(46.540)
Demais obrigações e outros passivos		(165.798)	61.940	(209.063)	56.171
Caixa proveniente das atividades operacionais		113.116	987.751	281.023	1.259.735
Juros pagos sobre empréstimos, financiamentos, debêntures e uso do bem público - UBP		(245.227)	(238.028)	(245.728)	(250.069)
Imposto de renda e contribuição social pagos			(161.495)	(31.699)	(254.887)
Caixa líquido proveniente das (aplicado nas) atividades operacionais		(132.111)	588.228	3.596	754.779
Fluxo de caixa das atividades de investimento					
Aquisição de imobilizado e intangível		(743.490)	(896.145)	(966.536)	(952.426)
Redução de capital - CBA Machadinho		19.000			
Aumento de participação na UHE Machadinho		(35.413)		(31.691)	
Aquisição de 80% Alux			(128.246)		(128.244)
Pagamento da aquisição remanescente 20% Alux		(49.000)	(49.000)	(49.000)	(49.000)
Aquisição de participação de não controladores Enercan					(24.632)
Aumento de capital em investidas	18 (c)	(66.862)	(93.548)	(66.862)	
Recebimento de operações societárias		49.981	47.500	49.981	47.500
Recebimento pela venda de imobilizado e intangível		41.716		41.871	
Dividendos e JCP recebidos		76.843		126.771	46.528
Caixa líquido aplicado nas atividades de investimento		(707.225)	(1.119.439)	(895.466)	(1.060.274)
Fluxo de caixa das atividades de financiamento					
Custo na emissão de ações			(262)		(262)
Recebimento aumento capital CBA Energia					16.421
Captações de recursos	22	1.737.878	534.971	1.765.332	534.971
Liquidação de empréstimos, financiamentos e debêntures	22	(299.303)	(481.328)	(299.303)	(511.535)
Dividendos pagos		(20.872)	(228.478)	(82.846)	(324.090)
Instrumentos financeiros derivativos		35.595	4.091	44.774	4.091
Liquidação de arrendamentos		(28.727)	(25.900)	(34.940)	(30.002)
Caixa líquido proveniente das (aplicado nas) atividades de financiamento		1.424.571	(196.906)	1.393.017	(310.406)
Acréscimo (decréscimo) em caixa e equivalentes de caixa		585.235	(728.117)	501.147	(615.901)
Efeito no caixa de empresa excluída na consolidação					(9)
Efeito no caixa de empresa adquirida e incluída na consolidação					15.647
Caixa e equivalentes de caixa no início do exercício		552.839	1.280.956	849.082	1.449.345
Caixa e equivalentes de caixa no fim do exercício		1.138.074	552.839	1.350.229	849.082
Transações que não afetaram caixa					
Novos contratos de arrendamento				44.372	14.600
Contas a pagar			5.000		5.000
Recebimento de propriedade para investimento			(18.000)		(18.000)
Contas a receber - redução de capital Santa Cruz		1.254			
Conversão de dividendos a pagar em aumento de capital		185.172		185.172	
Aquisição remanescente 20% Alux			(49.000)		(49.000)
Redução de capital - CBA Machadinho		117.165			

As notas explicativas da Administração são parte integrante das demonstrações financeiras individuais e consolidadas.

Balço patrimonial em 31 de dezembro
Em milhares de reais

Ativo	Nota	Controladora		Consolidado	
		2023	2022	2023	2022
Circulante					
Caixa e equivalentes de caixa	11	1.138.074	552.839	1.350.229	849.082
Aplicações financeiras	12	331.615	270.544	379.042	339.846
Instrumentos financeiros derivativos	29.2	233.725	25.804	240.760	33.172
Contas a receber de clientes	13	394.872	467.734	382.443	496.305
Estoques	14	1.601.408	1.569.932	1.937.254	1.881.369
Tributos a recuperar	15	299.322	377.672	360.968	419.791
Dividendos a receber	16	3.118	22.804	1	12.536
Outros ativos		202.640	198.817	211.700	238.175
		<u>4.204.774</u>	<u>3.486.146</u>	<u>4.862.397</u>	<u>4.270.276</u>
Ativos não circulante mantidos para venda	31	245.768	78.137	245.768	78.137
		<u>4.450.542</u>	<u>3.564.283</u>	<u>5.108.165</u>	<u>4.348.413</u>
Não circulante					
Realizável a longo prazo					
Instrumentos financeiros derivativos	29.2	177.567	81.615	224.053	103.687
Tributos a recuperar	15	649.076	659.417	671.761	690.852
Imposto de renda e contribuição social diferidos	24	370.654	260.854	302.334	155.623
Partes relacionadas	16	42.681	48.599	53.848	60.648
Depósitos judiciais	25	19.218	16.169	20.952	17.703
Outros ativos		18.818	44.296	25.677	49.918
		<u>1.278.014</u>	<u>1.110.950</u>	<u>1.298.625</u>	<u>1.078.431</u>
Investimentos	18 (a)	1.279.925	1.553.205	277.133	360.592
Imobilizado	19	5.220.219	4.659.346	5.928.118	5.499.239
Intangível	20	705.264	744.091	901.315	956.784
Direito de uso		33.483	16.810	48.576	31.246
		<u>8.516.905</u>	<u>8.084.402</u>	<u>8.453.767</u>	<u>7.926.292</u>
Total do ativo		<u>12.967.447</u>	<u>11.648.685</u>	<u>13.561.932</u>	<u>12.274.705</u>

As notas explicativas da Administração são parte integrante das demonstrações financeiras individuais e consolidadas.

Balço patrimonial em 31 de dezembro
Em milhares de reais

Passivo e patrimônio líquido	Nota	Controladora		Consolidado	
		2023	2022	2.023	2022
Circulante					
Empréstimos, financiamentos e debêntures	22	101.019	107.593	103.107	107.593
Instrumentos financeiros derivativos	29.2	2.305	4.148	2.305	4.148
Arendamentos		15.211	12.835	20.582	16.274
Risco sacado a pagar	23	200.177	203.627	248.812	210.491
Fornecedores		893.978	861.782	956.881	1.008.669
Salários e encargos sociais		177.713	151.342	198.723	170.926
Tributos a recolher		28.059	17.696	41.474	33.962
Adiantamento de clientes		15.192	25.713	18.325	31.183
Dividendos a pagar	16		206.044	6.114	227.116
Uso do bem público - UBP	26	71.181	47.800	78.795	55.582
Contratos futuros de energia	17	154.518	94.899	154.518	94.899
Provisões	25	141.461	93.008	141.461	93.008
Outros passivos		34.273	73.438	85.138	133.729
		<u>1.835.087</u>	<u>1.899.925</u>	<u>2.056.235</u>	<u>2.187.580</u>
Passivos relacionados a ativos mantidos para venda	31	125.259		125.259	
		<u>1.960.346</u>	<u>1.899.925</u>	<u>2.181.494</u>	<u>2.187.580</u>
Não circulante					
Empréstimos, financiamentos e debêntures	22	4.216.604	2.861.135	4.241.385	2.861.135
Instrumentos financeiros derivativos	29.2	159.710	28.552	159.710	28.552
Arendamentos		17.438	4.205	27.891	15.545
Partes relacionadas	16	52.692	59.969	65.384	74.090
Provisões	25	624.844	708.039	628.616	710.731
Uso do bem público - UBP	26	892.979	907.227	955.126	974.502
Contratos futuros de energia	17	555.668	26.899	555.668	26.899
Imposto de renda e contribuição social diferidos	24			11.888	13.074
Outros passivos		28.731	57.182	30.618	59.120
		<u>6.548.666</u>	<u>4.653.208</u>	<u>6.676.286</u>	<u>4.763.648</u>
Total do passivo		<u>8.509.012</u>	<u>6.553.133</u>	<u>8.857.780</u>	<u>6.951.228</u>
Patrimônio líquido					
Capital social	27	4.890.219	4.705.047	4.890.219	4.705.047
Reserva de lucros			673.531		673.531
Prejuízos acumulados		(234.106)		(234.106)	
Ajustes de avaliação patrimonial		(197.678)	(283.026)	(197.678)	(283.026)
Patrimônio líquido atribuído aos acionistas controladores		4.458.435	5.095.552	4.458.435	5.095.552
Participação dos acionistas não controladores				245.717	227.925
Total do patrimônio líquido		<u>4.458.435</u>	<u>5.095.552</u>	<u>4.704.152</u>	<u>5.323.477</u>
Total do passivo e patrimônio líquido		<u>12.967.447</u>	<u>11.648.685</u>	<u>13.561.932</u>	<u>12.274.705</u>

As notas explicativas da Administração são parte integrante das demonstrações financeiras individuais e consolidadas.

Demonstração das mutações do patrimônio líquido
Exercícios findos em 31 de dezembro
Em milhares de reais

	Atribuível aos acionistas controladores								
	Capital social		Reserva de lucros		Lucros (prejuízos) acumulados	Ajustes de avaliação patrimonial	Total	Participação dos acionistas não controladores	Patrimônio líquido
	Capital social	Custos com emissão de ações	Legal	Retenção					
Em 1º de janeiro de 2022	4.749.459	(44.150)	12.025	171.359		(387.894)	4.500.799	215.182	4.715.981
Resultado abrangente do exercício									
Lucro líquido do exercício					867.549		867.549	89.697	957.246
Outros componentes do resultado abrangente						174.921	174.921		174.921
					867.549	174.921	1.042.470	89.697	1.132.167
Transações com acionistas									
Aquisição da Alux do Brasil Indústria e Comércio Ltda.						(70.053)	(70.053)	(6.841)	(76.894)
Aumento de capital CBA Energia								16.421	16.421
Deliberação de dividendos				(171.359)			(171.359)		(171.359)
Deliberação de dividendos CBA Energia								(67.535)	(67.535)
Custo na emissão de ações		(262)					(262)		(262)
Constituição de reserva legal			43.377		(43.377)				
Deliberação de dividendos					(206.043)		(206.043)	(18.999)	(225.042)
Retenção de lucros				618.129	(618.129)				
		(262)	43.377	446.770	(867.549)	(70.053)	(447.717)	(76.954)	(524.671)
Em 31 de dezembro de 2022	4.749.459	(44.412)	55.402	618.129		(283.026)	5.095.552	227.925	5.323.477
Em 1º de janeiro de 2023	4.749.459	(44.412)	55.402	618.129		(283.026)	5.095.552	227.925	5.323.477
Resultado abrangente do exercício									
Lucro líquido (prejuízo) do exercício					(907.637)		(907.637)	98.108	(809.529)
Outros componentes do resultado abrangente						85.348	85.348		85.348
					(907.637)	85.348	(822.289)	98.108	(724.181)
Transações com acionistas									
Deliberação de dividendos - CBA Energia (Nota 1.1 (l))								(80.316)	(80.316)
Aumento de capital (Nota 1.1 (h))	185.172						185.172		185.172
Absorção de prejuízo (Nota 27 (f))			(55.402)	(618.129)	673.531				
	185.172		(55.402)	(618.129)	673.531		185.172	(80.316)	104.856
Em 31 de dezembro de 2023	4.934.631	(44.412)			(234.106)	(197.678)	4.458.435	245.717	4.704.152

As notas explicativas da Administração são parte integrante das demonstrações financeiras individuais e consolidadas.

Demonstração do valor adicionado Exercícios findos em 31 de dezembro Em milhares de reais

	Nota	Controladora		Consolidado	
		2023	2022	2023	2022
Receitas					
Vendas de produtos e serviços (menos devoluções e abatimentos de vendas)		7.510.032	8.850.189	8.704.397	10.527.940
Outras receitas operacionais		46.975	48.319	45.274	45.902
Provisão de perda estimada com créditos de liquidação duvidosa	13	(499)	(5.614)	(2.896)	(6.731)
		<u>7.556.508</u>	<u>8.892.894</u>	<u>8.746.775</u>	<u>10.567.111</u>
Insumos adquiridos de terceiros					
Matérias-primas e outros insumos de produção		(4.549.110)	(4.265.141)	(5.125.699)	(4.995.598)
Matérias, energia, serviços de terceiros e outros		(1.564.493)	(1.269.994)	(1.648.595)	(1.378.969)
		<u>(6.113.603)</u>	<u>(5.535.135)</u>	<u>(6.774.294)</u>	<u>(6.374.567)</u>
Valor adicionado bruto		<u>1.442.905</u>	<u>3.357.759</u>	<u>1.972.481</u>	<u>4.192.544</u>
Depreciação, amortização e exaustão	19 e 20	(496.659)	(454.023)	(570.292)	(539.511)
Reversão (constituição) para desvalorização de ativos (<i>impairment</i>)	8	137.766	226.006	41.183	226.007
Valor adicionado líquido produzido		<u>1.084.012</u>	<u>3.129.742</u>	<u>1.443.372</u>	<u>3.879.040</u>
Transferências					
Resultado de participações societárias	18 (a)	(48.656)	45.757	67.210	(12.865)
Receitas financeiras e variações cambiais ativas		569.237	1.027.726	617.903	1.137.281
Tributos diferidos	24	153.041	3.769	191.136	9.567
		<u>673.622</u>	<u>1.077.252</u>	<u>876.249</u>	<u>1.133.983</u>
Valor adicionado total a distribuir		<u>1.757.634</u>	<u>4.206.994</u>	<u>2.319.621</u>	<u>5.013.023</u>
Distribuição do valor adicionado					
Pessoal e encargos sociais	7				
Remuneração direta		489.146	462.081	546.084	522.061
Encargos sociais		246.070	238.252	275.550	270.451
Benefícios		140.746	123.645	160.163	141.049
		<u>875.962</u>	<u>823.978</u>	<u>981.797</u>	<u>933.561</u>
Impostos e contribuições					
Federais		656.269	890.288	871.928	1.249.674
Estaduais		398.609	510.227	530.153	675.773
		<u>1.054.878</u>	<u>1.400.515</u>	<u>1.402.081</u>	<u>1.925.447</u>
Remuneração de capitais de terceiros					
Despesas financeiras e variações cambiais passivas		702.475	1.058.181	711.981	1.139.342
Aluguéis e arrendamentos		31.956	56.771	33.291	57.427
		<u>734.431</u>	<u>1.114.952</u>	<u>745.272</u>	<u>1.196.769</u>
Remuneração de capitais próprios					
Participação dos acionistas não controladores				98.108	89.697
Lucro líquido (prejuízo) do exercício		(907.637)	867.549	(907.637)	867.549
		<u>(907.637)</u>	<u>867.549</u>	<u>(809.529)</u>	<u>957.246</u>
Valor adicionado distribuído		<u>1.757.634</u>	<u>4.206.994</u>	<u>2.319.621</u>	<u>5.013.023</u>

As notas explicativas da Administração são parte integrante das demonstrações financeiras individuais e consolidadas.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023 Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

1 Considerações gerais

A Companhia Brasileira de Alumínio ("Companhia" ou "CBA") é controlada pela Votorantim S.A. ("VSA"), sediada na cidade de São Paulo, tendo como atividades preponderantes a exploração e o aproveitamento de jazidas de bauxita no território nacional, produzindo e/ou comercializando, no país e no exterior, bauxita, alumina, alumínio primário e transformados, possuindo ampla linha de produtos, como lingotes, tarugos, chapas, bobinas, folhas e extrudados. Além disso, possui outras unidades produtivas, detidas por meio de suas controladas.

A CBA Itapissuma Ltda. ("CBA Itapissuma"), localizada na cidade de Itapissuma (no estado de Pernambuco), com capacidade instalada de 56 mil toneladas anuais entre folhas e chapas de alumínio, contribui para a competitividade da indústria nacional frente aos produtos importados, complementando a linha de produtos laminados da CBA.

A Alux do Brasil Indústria e Comércio Ltda. ("Alux") localizada no estado de São Paulo é um dos principais fornecedores de alumínio secundário do país, focado na produção de alumínio a partir da reciclagem de sucata, com capacidade instalada de 46 mil toneladas por ano. Esta operação também incentiva a economia circular e contribui para a produção de alumínio com menor pegada de carbono. A Companhia ainda conta com sua investida Metalex Ltda. ("Metalex"), localizada em Araçariguama, no estado de São Paulo, que é responsável pela reciclagem de sucata de alumínio para a produção de tarugos. A unidade possui capacidade produtiva de 90 mil toneladas por ano.

A Companhia possui usinas hidrelétricas próprias e participa em consórcios, o que possibilita reduzir o custo da energia consumida durante o processo de produção de alumínio primário. Ao todo, são 21 usinas hidrelétricas localizadas nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste do Brasil, totalizando 1,4 gigawatt de capacidade instalada 100% renovável (contribuindo para a produção de alumínio de baixo carbono), já ajustada pela participação da Companhia nos ativos e com fator de capacidade médio de 53%. A Companhia também possui participação em um parque eólico no Nordeste, com capacidade de 171,6 megawatt. Desde fevereiro de 2022, a comercialização de energia foi internalizada. O excedente de geração de energia elétrica é comercializado no mercado local.

A bauxita processada pela Companhia é preponderantemente proveniente de três unidades próprias de mineração, localizadas em Goiás (Barro Alto) e Minas Gerais (Poços de Caldas e Miraí), e de pequena parte de um fornecedor também localizado no estado de Goiás (Barro Alto), com o qual a Companhia possui contrato de compra e venda com vigência até 2028.

A Companhia também detém operação de níquel em Niquelândia, estado de Goiás, que se encontra paralisada. Em 12 de abril de 2023 a Companhia assinou contrato de compra e venda de parte desta operação com a empresa Wave Nickel Brasil, no montante de R\$18.900 (Nota 31). Baseado no contrato de venda, para os ativos relacionados a esta operação, foi realizada em março de 2023 a reversão do *impairment*. Em dezembro de 2023 foi realizado um complemento da reversão de *impairment* devido a variação dos ativos que compõem o acervo líquido, totalizando uma reversão de *impairment* no exercício de R\$134.496 (Nota 19 (a) (ii)).

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023 Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

1.1. Principais eventos ocorridos durante o exercício de 2023

A CBA avançou em seu plano estratégico de aumentar a representatividade em reciclagem, com o início da nova linha de tratamento de sucata da Metalex, que faz da CBA um competidor importante no segmento de transformação da sucata de alumínio na América Latina, permitindo aumentar a utilização de materiais recicláveis na produção.

No mercado global de alumínio, principalmente devido ao arrefecimento da demanda internacional, o preço ficou pressionado, reduzindo de forma expressiva a receita líquida da Companhia. As margens também foram impactadas pela inflação e aumento nos custos, e não foram suficientes para fazer frente às despesas operacionais. O aumento expressivo na perda de valor justo sobre os contratos de excedente de energia foi o principal fator para o aumento da rubrica “Outras (despesas) operacionais, líquidas”, e combinado aos efeitos nas margens brutas do exercício, contribuíram para apresentação do prejuízo operacional. Sobre a instabilidade operacional das Salas Fornos (Nota 1.1(i)), neste último trimestre a recuperação gradual foi mantida, com consequente aumento de produção de alumínio líquido.

(a) Gestão do endividamento

Em fevereiro de 2023, a Companhia e a Metalex tiveram a primeira liberação de recursos dos contratos firmados com o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) no montante total de R\$179.254 (CBA e Metalex) e em julho de 2023 a Metalex teve uma liberação adicional no montante de R\$14.211.

Em março de 2023, a Companhia firmou três contratos de empréstimos através de linhas de financiamento à exportação (Pré Pagamento de Exportação e Notas de crédito à Exportação), no montante agregado de US\$107.897 (cento e sete milhões, oitocentos e noventa e sete mil dólares) (equivalente a R\$519.976). Em agosto de 2023, foi realizada a repactuação de um destes contratos totalizando US\$77.897 (setenta e sete milhões, oitocentos e noventa e sete mil dólares), (equivalente a R\$390.076), requerendo a remensuração da dívida e consequente despesa financeira no valor de R\$28.461, referente a diferença entre o valor presente dos fluxos de caixa originalmente previstos e os fluxos de caixa estabelecidos no refinanciamento, procedimento previsto e de acordo com o CPC 48, IFRS 9 – Instrumentos Financeiros, registrado na rubrica de Resultado financeiro líquido (Nota 9).

Em junho de 2023, a Companhia assinou um novo contrato de financiamento através de Notas de Crédito à Exportação no valor de R\$500.000.

Em julho de 2023, a Companhia contratou empréstimo através da linha do BNDES Exim no montante de R\$140.426, a qual serve como adiantamento às suas exportações futuras, com vencimento previsto para 2027.

Em agosto de 2023, a Companhia liquidou sua NCE (Nota de Crédito à Exportação) no montante de US\$46.468 (quarenta e seis milhões, quatrocentos e sessenta e oito mil dólares) com vencimento previsto para 2024 e, com o mesmo Banco, realizou uma nova captação no montante de US\$71.000 (setenta e um milhões de dólares) através de instrumento amparado pela lei 4131/1962 com vencimento em 2028, alongando o prazo da sua dívida.

Adicionalmente, a Companhia refinanciou NCEs, no montante de US\$275.000 (duzentos e setenta e cinco milhões de dólares), reduzindo a concentração de vencimentos de 2025 a 2027 e otimizando o perfil da

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023 Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

dívida com novos vencimentos previstos para 2027, 2028 e 2029. A referida operação gerou uma despesa financeira, na remensuração da dívida, no montante de R\$82.122 no resultado da Companhia, referente a diferença do valor presente entre os fluxos de caixa original e os fluxos de caixa refinanciado, de acordo com o CPC 48, IFRS 9 – Instrumentos Financeiros. Em decorrência da adoção anterior da prática contábil de *hedge accounting* nessa operação, o valor estimado de R\$182.809 referente à variação cambial até a data do refinanciamento havia sido reconhecido na rubrica de “Outros resultados abrangentes”. Este montante será apropriado ao resultado no momento da realização da receita (“objeto de *hedge*”) de acordo com os vencimentos originais da dívida (2025, 2026 e 2027). A variação cambial desde a data do refinanciamento até os novos vencimentos da operação alongada, será reconhecida na rubrica de resultado financeiro a cada fechamento de período, uma vez que não houve uma nova designação em *hedge accounting*.

Em novembro e dezembro de 2023, a Companhia obteve novas liberações de um financiamento junto à Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) no montante total de R\$33.000. O contrato, firmado em 2022, com vencimento final em 2032, tem como finalidade o financiamento de projetos de inovação e pesquisa e desenvolvimento, e as liberações ocorreram mediante comprovação dos respectivos gastos.

(b) Compromissos ESG – “*Environmental, Social and Governance*”

A Companhia e suas controladas possuem um forte compromisso com a sustentabilidade, pautado em sua estratégia ESG 2030, que possui 10 alavancas, 15 programas e 33 compromissos que passam por todos os temas ambientais, sociais e de governança considerados materiais para suas operações. Esses compromissos guiam iniciativas de inovação e investimentos atuais e futuros. Um grande destaque para a Companhia é sua atuação na agenda climática, com destaque para seu posicionamento na “A List do CDP”, *rating* mundialmente reconhecido em transparência executiva focado nos esforços das empresas para combater as mudanças climáticas.

A CBA também foi selecionada pelo segundo ano consecutivo para compor a 19ª Carteira do Índice de Sustentabilidade Empresarial da B3 (ISE B3), que vigorará em 2024, evoluindo da 5ª para a 3ª posição, composta por 78 companhias de 36 setores. Além disso, a Companhia se destacou em outros importantes índices de sustentabilidade, como o CSA - Corporate Sustainability Assessment, do S&P. No seu primeiro ano de participação ativa, atingiu a 4ª posição. A nota da CBA, 61/100, está 40% acima da média do setor.

(c) Aumento de capital e desinvestimento na Alunorte – Alumina do Norte S.A. e desinvestimento na Alunorte – Alumina do Norte S.A. (“Alunorte”)

Em 28 de março e 30 de julho de 2023, a Companhia exerceu seu direito de preferência na aquisição de novas ações subscritas pela sua investida Alunorte – Alumina do Norte S.A., proporcional a sua participação. O valor do aumento de capital foi no montante de R\$34.583 e R\$32.278 respectivamente, mantendo sua participação total na coligada em 3,03%.

A administração da Companhia está analisando opções para o desinvestimento da sua participação na Alunorte - Alumina do Norte S.A.. Com isso, o investimento foi reclassificado para a conta de ativo não circulante mantido para venda (Nota 31) e demonstrado pelo seu valor contábil.

(d) Emissão de créditos de carbono

Em 31 de março de 2023, foi realizada a homologação de 316.000 toneladas de créditos de carbono em parceria com a Reservas Votorantim.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023 Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

O montante de R\$8.747 foi mensurado considerando o valor do custo da emissão de acordo com o CPC 16 - Estoques, registrado na rubrica de “Estoques” (Nota 14), e no resultado em “Outras receitas (despesas) operacionais, líquidas” (Nota 8).

A Reservas Votorantim é uma empresa do portfólio da VSA especializada em gestão de territórios e soluções baseadas na natureza, para negócios tradicionais e da nova economia, e que realiza a gestão das áreas ambientais da CBA. As transações entre as partes são tratadas como transações entre partes relacionadas.

A iniciativa foi viabilizada por meio do Legado Verdes do Cerrado, reserva privada de desenvolvimento sustentável, localizada em Niquelândia (GO) e de propriedade da Companhia, com 32 mil hectares.

(e) Contrato de *swap* de energia e designação de *hedge accounting*

A Companhia celebrou contratos de *swap* de energia, no 1º trimestre de 2023, sem impacto de volume no balanço energético, com prazo de 6 anos findos em dezembro de 2028. Os referidos contratos foram firmados com objetivo de reduzir a exposição de risco da Companhia em relação a um contrato de energia já existente (“contrato original”), no prazo remanescente do contrato, trocando, portanto, a exposição de IPCA e IGP-M (indexadores do contrato original) por valores fixos expressos em dólar. Adicionalmente, os contratos de *swap* modificaram o impacto líquido de fluxo de caixa quando avaliados conjuntamente com o contrato original.

Conforme CPC 46, IFRS 13 – Mensuração do valor justo, na data da assinatura do contrato a valorização do *swap* indicou um valor justo negativo de R\$213.409 (R\$24.046 já amortizados), quando calculados considerando a taxa livre de risco, porém sem considerar outros fatores denominados não observáveis, previstos na norma que qualifica os referidos contratos como instrumento financeiro “Nível 3”.

O valor do derivativo é significativamente influenciado pela falta de liquidez do índice IGP-M na ponta ativa e pelo volume e prazos específicos do contrato além de outros fatores, que representam fatores (*inputs*) não observáveis na formação do valor justo.

Os principais parâmetros contratuais, incluindo aqueles classificados como parâmetros e prazos não observáveis, são compostos por: IPCA futuro, IGP-M futuro, USD futuro e taxa de desconto. Esses parâmetros constituem a melhor estimativa para cada caso. É entendimento da Administração que o contrato foi celebrado nas condições atuais de mercado, tendo sido utilizados para fins de mensuração os parâmetros mais adequados aos *inputs* não observáveis.

O preço da transação no início foi registrado como zero, uma vez que as entradas não observáveis têm uma influência significativa na mensuração dos derivativos e no reconhecimento de uma perda no dia 1 (um). A perda do dia 1 é resultado do diferimento, de forma linear, do resultado total calculado considerando o período de vigência do contrato de *swap*, e está classificado na conta de resultados em “instrumentos financeiros derivativos”. Todos os valores oriundos da mensuração dos derivativos, são apresentados em termos líquidos por contrato no balanço patrimonial (ativos/passivos financeiros derivativos).

Em julho de 2023, a Companhia efetuou a designação de *hedge accounting* para esta operação de acordo com as premissas do CPC 40, IFRS 7 – Instrumentos Financeiros, como *hedge* de fluxo de caixa, visando a proteção do risco de descasamento do fluxo de caixa entre receita futura dolarizada e o custo de aquisição da energia elétrica indexado à inflação.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

Parte desta relação de *hedge* atendeu os critérios de elegibilidade conforme o CPC 48, IFRS9 – Instrumentos Financeiros, e teve o MTM futuro deste instrumento reclassificado para “Outros Resultados Abrangentes”.

Tendo em vista a data de contratação e a data de execução do *hedge accounting* divergirem, há um efeito acumulado de valor justo do instrumento que não faz parte da relação de *hedge*, e como tal, será tratado como não efetivo. Há também a apropriação do efeito que qualificou parte da operação como instrumento financeiro “Nível 3” que impacta a inefetividade do *hedge*, e será refletido mensalmente diretamente no resultado.

O impacto da efetividade desta designação foi de R\$98.537, registrados na rubrica “Outros resultados abrangentes” (Nota 27) e a parcela não efetiva foi reconhecida no resultado, sendo seu saldo acumulado de R\$9.017.

(f) Venda da unidade Niquelândia

Em 12 de abril de 2023, a Companhia firmou o contrato de venda de parte dos ativos e passivos da unidade Niquelândia, localizada em Goiás (GO), para a empresa Wave Nickel Brasil (“Compradora”), controlada pela empresa global de tecnologia New Wave. O valor da transação é composto por R\$18.900 de recursos a serem recebidos em caixa, líquido de comissão de vendas, e assunção do acervo líquido negativo antes da transação no montante de R\$101.989 (conforme demonstrado na tabela abaixo). Desta forma, foi realizada a reversão do *impairment*, reconhecido em anos anteriores para os ativos relacionados a esta operação, no montante de R\$134.497 (Nota 19 (a)) e registrada na rubrica de “Outras receitas (despesas) operacionais, líquidas” (Nota 8).

O fluxo de recebimento foi acordado da seguinte forma: R\$4.000 à vista, realizado em abril de 2023, e R\$14.900 no *closing* da transação, que depende do cumprimento das condições precedentes. Adicionalmente, a Companhia receberá, 3% de *royalties* sobre a receita líquida advinda da produção minero-industrial, limitados a US\$10.000 (dez milhões de dólares) por ano, e opção de subscrição nas empresas Wave Nickel e Wave Aluminum.

Abaixo estão apresentados os saldos dos ativos e passivos que são objeto do referido contrato, antes e após a finalização das negociações do acervo líquido.

	Antes da transação	Após transação
Ativo imobilizado		134.497
Outros ativos	1.762	9.662
Total do ativo	1.762	144.159
Passivo de descomissionamento	98.520	124.400
Demais passivos	5.231	859
Total passivo	103.751	125.259
Saldo líquido	(101.989)	18.900

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023 Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

A Companhia revisou os valores decorrentes do reconhecimento da transação, referente aos *royalties* e opções de compra na Wave Nickel e Wave Aluminum, e concluiu por não reconhecer este ativo, visto incertezas quanto a geração de benefícios econômicos futuros e de determinação de valor.

Em 30 de junho de 2023, o acervo líquido foi transferido para a rubrica de ativos e passivos mantidos para venda (Nota 31).

(g) Transferência de titularidade da CBA Machadinho para CBA, da cota-parte na UHE Machadinho e aumento de participação na UHE Machadinho pela CBA.

Em 8 de agosto de 2022, em razão da realização do leilão público de desestatização da usina hidrelétrica, UHE Machadinho, a acionista CEEE-G ("Vendedora"), em atendimento ao acordo de acionistas, foi obrigada a realizar a venda de sua participação acionária, precificada pela vendedora e validada por todos os acionistas, no montante total de R\$114.763.

Em 27 de outubro de 2022, a CBA Machadinho (antiga proprietária da cota-parte da UHE Machadinho), notificou a Vendedora informando o interesse no exercício do seu direito de preferência e de eventuais participações remanescentes.

Em 14 de abril de 2023, a Companhia exerceu seu direito de aquisição da compra dos ativos de seu respectivo percentual no montante de R\$35.413. Em 29 de setembro de 2023, mediante assinatura pela Companhia do termo de fechamento da operação, foi realizado o pagamento deste montante. Este aumento no investimento representou um acréscimo na participação da CBA na UHE Machadinho de 1,7065%, totalizando 29,229666% de participação.

A CBA realizou junto a ANEEL a transferência da titularidade da participação da cota-parte na concessão referente à UHE Machadinho da CBA Machadinho para a CBA. A transferência dos respectivos ativos da CBA Machadinho para a CBA se deu via redução de capital, conforme registrado na rubrica de "Imobilizado" (Nota 19 (a)), "Intangível" (Nota 20 (a)) e R\$19.000 de efeito caixa.

(h) Distribuição de dividendos mínimos obrigatórios e conversão de dividendos em ações

Em 27 de abril de 2023, a Companhia deliberou por meio de Assembleia Geral Ordinária e Extraordinária, a distribuição de dividendos mínimos obrigatórios acerca da destinação do resultado relativo ao exercício social findo em 31 de dezembro de 2022, no montante de R\$206.043 ((Nota 27 (b))).

Dividendos convertidos em ações

Em 08 de novembro de 2023, o Conselho de Administração da Companhia deliberou a proposta do aumento de capital, mediante emissão de novas ações, para subscrição privada com a utilização de crédito dos dividendos declarados ou em moeda corrente nacional.

A subscrição das novas ações proposta pela Companhia permitiu o uso do crédito correspondente aos dividendos declarados na Assembleia Geral Ordinária e Extraordinária da Companhia, realizada em 27 de abril de 2023, na integralização das novas ações (para os acionistas que faziam jus a tais dividendos e que fizeram tal opção). Com efeito, a efetiva conversão dos dividendos em ações ocorreu no dia 22 de dezembro de 2023, data em que a Companhia também realizou o pagamento dos dividendos declarados, verificando-se, neste ato, a compensação dos dividendos a pagar com a integralização do capital subscrito pelos acionistas que assim escolheram.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023 Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

A finalização desta etapa da operação, em 22 de dezembro de 2023, resultou em um efeito caixa decorrente do pagamento de ações a acionistas minoritários no montante de R\$20.871 e na emissão de 49.643.987 novas ações ao valor unitário de R\$3,73, totalizando o montante de R\$185.172 de capital subscrito durante o exercício findo em 31 de dezembro de 2023 (Nota 27).

Em 18 de janeiro de 2024 foram concluídas as etapas de subscrição para as sobras apresentadas no primeiro período de exercício do direito. Conseqüentemente foram integralizadas 5.595.377 (cinco milhões, quinhentos e noventa e cinco mil, trezentas e setenta e sete) de ações, verificando-se um novo aumento de capital de R\$20.871, conforme detalhamento na Nota 33 (a). Com isso, a conclusão da operação de aumento de capital deliberada pelo Conselho de Administração da Companhia, em 08 de novembro de 2023, totalizou a emissão de 55.239.364 (cinquenta e cinco milhões, duzentas e trinta e nove mil, trezentas e sessenta e quatro) ações ordinárias representativas de R\$206.043 no capital social.

(i) Salas Fornos

No primeiro semestre de 2023, a Companhia identificou instabilidade no processo produtivo do alumínio líquido, devido alteração nas propriedades físico-químicas do coque e piche para a produção da pasta anódica. Essa instabilidade operacional em suas Salas Fornos, gerou impacto na eficiência de corrente elétrica e consumos específicos e, por consequência, redução no volume produzido de alumínio. A recuperação gradual ocorreu como resultado de uma série de medidas, principalmente a implementação de um novo *blend* composto por coque e piche.

(j) Venda de precatório AIRE

Em 29 de setembro de 2023 a Companhia firmou o contrato de cessão de crédito do precatório AIRE (Adicional de Imposto de Renda Estadual) para a empresa BTG Pactual Serviços Financeiros S.A. (“Compradora ou Cessionário”). O valor da transação equivale ao montante de R\$55.000, composto por R\$45.000 de recursos recebidos em caixa (setembro de 2023) e R\$10.000 depositados em CDB (outubro de 2023) que será liberado após o cumprimento de determinadas condições contratuais.

O valor justo do ativo foi reconhecido em setembro de 2023, e resultou em uma receita demonstrada na Nota 8, “Outras receitas (despesas) operacionais, líquidas” no valor de R\$14.798, e na Nota 9, Resultado financeiro no valor de R\$6.267.

(k) Venda do investimento Mineração Rio do Norte S.A. MRN (ativo mantido para venda)

A Companhia recebeu, no segundo trimestre de 2023, o valor de R\$49.980 como resultado da negociação de direitos e obrigações previstos no Acordo de Acionistas da MRN.

Em 1 de dezembro de 2023, a Companhia firmou contrato de venda das ações da Mineração Rio do Norte S.A. (“MRN”) com a Rio Tinto do Brasil (“RTB”). O montante está registrado na rubrica de “Outras receitas (despesas) operacionais, líquidas” (Nota 8).

(l) Distribuição de dividendos pela investida CBA Energia Participações S.A. (“CBA Energia”)

Em 28 de abril de 2023, a investida CBA Energia distribuiu dividendos adicionais referente aos lucros do ano de 2022 no montante de R\$57.016.

Em dezembro de 2023, foi deliberada a antecipação por dividendos intercalares no montante de R\$17.187 e destinado os dividendos mínimos obrigatórios, relativo ao resultado de 2023, no montante de R\$6.113.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023 Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

2 Apresentação das demonstrações financeiras e resumo das práticas contábeis

2.1 Base de apresentação

(a) Demonstrações financeiras individuais e consolidadas

As demonstrações financeiras individuais e consolidadas foram elaboradas e estão sendo apresentadas de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil (“BR GAAP”) e também de acordo as normas internacionais de demonstrações financeiras (*International Financial Reporting Standards* - “IFRS”), emitidas pelo *International Accounting Standards Board* (“IASB”), atualmente denominadas “normas contábeis IFRS” (IFRS® *Accounting Standards*), assim como de forma condizente com as normas expedidas pela Comissão de Valores Mobiliários (“CVM”).

As práticas contábeis adotadas no Brasil compreendem aquelas incluídas na legislação societária brasileira e nos Pronunciamentos, nas Orientações e nas Interpretações emitidos pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis (“CPC”), aprovados pelo Conselho Federal de Contabilidade (“CFC”).

As IFRS compreendem as Normas Internacionais de Contabilidade, as interpretações do Comitê de Interpretação das Normas Internacionais de Relatório Financeiro (IFRS® *Interpretations Committee* - *FRIC Interpretations*) e do Comitê Permanente de Interpretações (*Standing Interpretations Committee* - *SIC*® *Interpretations*).

A preparação das demonstrações financeiras individuais e consolidadas considerou o custo histórico como base de valor, que no caso de certos ativos e passivos financeiros, inclusive instrumentos derivativos, foram mensurados ao valor justo.

As políticas contábeis aplicadas às demonstrações financeiras são consistentes com as adotadas e divulgadas nas demonstrações financeiras dos exercícios anteriores. As políticas contábeis das controladas, coligadas e *joint operation* são ajustadas para assegurar consistência com as políticas adotadas pela Companhia.

As políticas contábeis significativas e relevantes para a compreensão das demonstrações financeiras foram incluídas nas respectivas notas explicativas, com um resumo da base de reconhecimento e mensuração utilizada pela Companhia.

As demonstrações financeiras requerem o uso de certas estimativas contábeis críticas e, também o exercício de julgamento por parte da Administração da Companhia no processo de aplicação de suas práticas contábeis. As áreas que requerem maior nível de julgamento e apresentam maior complexidade, bem como as áreas nas quais premissas e estimativas são mais significativas, estão divulgadas na Nota 4.

A Companhia elaborou as demonstrações do valor adicionado, individual e consolidada, como parte integrante das demonstrações financeiras, sendo requerida pela legislação societária brasileira e pelas práticas contábeis adotadas no Brasil, de acordo com os critérios definidos no CPC 09 – Demonstração do Valor Adicionado. As IFRSs não requerem a apresentação destas demonstrações e, portanto, são consideradas informações suplementares, sem prejuízo do conjunto das demonstrações financeiras.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023 Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

(b) Aprovação das demonstrações financeiras

O Conselho de Administração da Companhia aprovou a emissão dessas demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 7 de março de 2024.

2.2 Consolidação

A Companhia consolida todas as entidades sobre as quais detém o controle, isto é, quando está exposta ou tem direitos a retornos variáveis de seu envolvimento com a investida e tem capacidade de dirigir as atividades relevantes da investida. As empresas controladas incluídas na consolidação estão descritas na Nota 2.2 (c).

(a) Controladas

Transações, saldos e ganhos não realizados em transações entre empresas da Companhia são eliminados. Os prejuízos não realizados também são eliminados, a menos que a operação forneça evidências de perda (*impairment*) do ativo transferido. Na aquisição, as políticas contábeis das controladas são alteradas quando necessário, para assegurar a consistência com as políticas adotadas pela Companhia.

(b) Coligadas, empreendimentos controlados em conjunto e *joint operation*

As operações em conjunto são contabilizadas nas demonstrações financeiras para representar os direitos e as obrigações contratuais da Companhia. Dessa forma, os ativos, passivos, receitas e despesas relacionados aos seus interesses em operação em conjunto são contabilizados individualmente nas demonstrações financeiras.

Os investimentos em coligadas e em empreendimentos controlados em conjunto são contabilizados pelo método de equivalência patrimonial e são, inicialmente, reconhecidos pelo seu valor de custo. O investimento da Companhia em coligadas e em empreendimentos controlados em conjunto inclui o ágio identificado na aquisição, líquido de qualquer perda acumulada por *impairment*.

Os ganhos e as perdas de diluição, ocorridos em participações em coligadas e *joint operation*, são reconhecidos na demonstração do resultado.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

(c) Principais empresas incluídas nas demonstrações financeiras consolidadas

Principais empresas consolidadas	Percentual do capital votante		Localização da sede	Atividade principal
	2023	2022		
Controladas				
Alux do Brasil Indústria e Comércio Ltda.	100,00	100,00	São Paulo - Brasil	Produção de alumínio e suas ligas em formas primárias
CBA Energia Participações S.A.	100,00	100,00	Curitiba - Brasil	Participação em sociedades de geração de energia
CBA Itapissuma Ltda.	100,00	100,00	São Paulo - Brasil	Produção de laminados de alumínio
CBA Machadinho Geração de Energia Ltda.	100,00	100,00	São Paulo - Brasil	Participação em sociedades de geração de energia
L.C.G.S.P.E. Empreendimentos e Participações Ltda.	100,00	100,00	São Paulo - Brasil	Instalação e manutenção elétrica
Metalex Ltda.	100,00	100,00	São Paulo - Brasil	Produção de alumínio e suas ligas em formas primárias
Santa Cruz Geração de Energia S.A.	100,00	100,00	São Paulo - Brasil	Geração de energia
Fundos de aplicação financeira exclusivos				
Fundo de Investimentos Pentágono CBA Multimercado - Crédito privado	100,00	100,00	Brasil	Gestão de recursos financeiros
Principais empresas não consolidadas				
Principais empresas não consolidadas	Percentual do capital votante		Localização da sede	Atividade principal
	2023	2022		
Coligadas				
Alunorte - Alumina do Norte S.A.	3,52	3,52	Pará - Brasil	Produção de alumínio e suas ligas em formas primárias
Baesa-Energética Barra Grande S.A.	15,00	15,00	Santa Catarina - Brasil	Geração de energia elétrica
Campos Novos Energia S.A.	25,44	25,44	Santa Catarina - Brasil	Geração de energia elétrica
Mineração Rio do Norte S.A. (Nota 1.1 (I))	10,00	10,00	Pará - Brasil	Extração de minério de alumínio

2.3 Conversão de moeda estrangeira

(a) Moeda funcional e de apresentação das demonstrações financeiras

A moeda funcional da Companhia é o Real (“R\$”).

(b) Transações e saldos

As operações em moedas estrangeiras são convertidas em reais. Para itens remensurados são utilizadas as taxas de câmbio vigentes nas datas das transações ou da avaliação. Os ganhos e as perdas cambiais resultantes da liquidação dessas transações e da conversão pelas taxas de câmbio do fim do exercício, referentes a ativos e passivos monetários em moedas estrangeiras, são reconhecidos na demonstração do resultado como “Variações cambiais, líquidas”.

3 Novas normas, alterações e interpretações de normas emitidas pelo CPC e IASB

3.1 Novas normas emitidas e emendas as normas contábeis ainda não adotadas pela Companhia e suas controladas

A Companhia e suas controladas analisaram as emendas às normas contábeis que entraram em vigor no período de 1 de janeiro de 2023 a 31 de dezembro de 2023, e não identificaram impactos em suas políticas operacionais e contábeis.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023 Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

3.2 Normas e interpretações contábeis ainda não adotadas

a) Classificação dos passivos como circulante ou não circulante e passivos não circulantes com *covenants* (alterações ao CPC 26 / IAS 1)

A alteração da norma visa esclarecer os requisitos para determinar se um passivo é circulante ou não circulante e exigem novas divulgações para passivos não circulantes que estão sujeitos a *covenants* futuros. As alterações se aplicam a períodos anuais com início em ou após 1º de janeiro de 2024. A Companhia avalia que a aplicação da norma em questão não terá impactos na apresentação das demonstrações financeiras.

b) Acordos de financiamento de fornecedores ("Risco sacado") (alterações ao CPC 26 / IAS 1 e CPC 40 / IFRS 7)

As alterações introduzem novas divulgações relacionadas aos acordos de financiamento com fornecedores ("Risco sacado") que ajudam os usuários das demonstrações financeiras a avaliarem os efeitos desses acordos sobre os passivos e fluxos de caixa de uma Companhia e sobre a exposição da Companhia ao risco de liquidez. As alterações se aplicam a períodos anuais com início em ou após 1º de janeiro de 2024. A Companhia está avaliando os impactos na apresentação das demonstrações financeiras.

c) Divulgações de sustentabilidade emitidas pelo *International Sustainability Standards Board* ("ISSB") - IFRS S1 e IFRS S2

Em junho de 2023, o *International Sustainability Standards Board* ("ISSB") emitiu suas duas primeiras normas de relatórios de sustentabilidade – IFRS S1 e IFRS S2, que foram adotadas no Brasil pela CVM, e com data de aplicação obrigatória a partir de exercícios iniciados em, ou após, 1º de janeiro de 2026. Estas normas contêm requerimentos de divulgação de informações de sustentabilidade, e pretendem promover a consistência, comparabilidade e qualidade dessas informações, desenhadas para atender as necessidades dos investidores e mercados financeiros.

A Companhia está em processo de preparação para implementação destas novas normas, de forma a adequar o atual Relatório Integrado aos requerimentos das normas e expectativas dos investidores e mercados financeiros.

4 Estimativas e julgamentos contábeis críticos

Com base em premissas, a Companhia faz estimativas com relação ao futuro. Por definição, as estimativas e 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.

As estimativas contábeis raramente serão iguais aos respectivos resultados reais. As estimativas e premissas que apresentam risco significativo, com probabilidade de causar ajuste relevante nos valores contábeis de ativos e passivos para o próximo exercício social, estão contempladas nas respectivas notas:

- (i) Contas a receber de clientes (Nota 13);
- (ii) Tributos a recuperar (Nota 15);
- (iii) Contratos futuros de energia (Nota 17);

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

- (iv) Imobilizado e obrigações com descomissionamento de ativos (Nota 19 e Nota 19.2);
- (v) Intangível (Nota 20);
- (vi) Imposto de renda e contribuição social diferidos (Nota 24);
- (vii) Instrumentos financeiros derivativos (Nota 29.2).

5 Informações por segmento

As atividades da Companhia são exercidas por meio dos seguintes segmentos operacionais: Alumínio, Energia e Níquel.

Alumínio

Envolve as operações da cadeia produtiva do Alumínio, desde a mineração de bauxita até a produção de produtos primários e transformados.

Energia

Compreende apenas a comercialização da energia excedente, que é vendida para o mercado.

Níquel

Considera as unidades do Níquel, localizada em Niquelândia (Goiás) e Legado Verdes do Cerrado.

As informações por segmentos operacionais são apresentadas de modo consistente com o relatório interno fornecido à Diretoria Executiva, que é o principal tomador de decisões operacionais, responsável pela alocação de recursos, pela tomada das decisões estratégicas e pela avaliação de desempenho dos segmentos operacionais da Companhia. A Diretoria Executiva utiliza o EBITDA ajustado como medida de desempenho.

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

	2023				
	Alumínio	Níquel	Energia	Eliminações (I)	Consolidado
Receita líquida dos produtos vendidos e dos serviços prestados	6.956.336	17.508	538.427	(164.204)	7.348.067
Custo dos produtos vendidos e dos serviços prestados	(6.528.794)	(52.846)	(854.872)	164.204	(7.272.308)
Lucro (prejuízo) bruto	427.542	(35.338)	(316.445)		75.759
Com vendas	(46.973)	(19)			(46.992)
Gerais e administrativas	(365.062)	(16.496)	(8.032)		(389.590)
Outras receitas (despesas) operacionais	(156.441)	154.318	(590.185)		(592.308)
Lucro (prejuízo) operacional	(140.934)	102.465	(914.662)		(953.131)
Depreciação, amortização e exaustão	548.516	7.642	14.134		570.292
Outras adições (exclusões) e itens excepcionais	113.594	(135.853)	711.709		689.450
Contratos futuros de energia			588.388		588.388
Ajuste a valor justo - MRN	8.787				8.787
Dividendos recebidos (efeito caixa) de empresas não consolidadas			123.321		123.321
Reversão para desvalorização de tributos (<i>impairment</i>)	(354)				(354)
Provisão para desvalorização de ativos (<i>impairment</i>)	105.161	(135.853)			(30.692)
EBITDA ajustado	521.176	(25.746)	(188.819)		306.611
Margem EBITDA	7,49%	-147,05%	-35,07%		4,17%

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

	2022				
	Alumínio	Níquel	Energia	Eliminações (i)	Consolidado
Receita líquida dos produtos vendidos e dos serviços prestados	8.557.338	20.506	634.435	(387.652)	8.824.627
Custo dos produtos vendidos e dos serviços prestados	(6.756.543)	(54.952)	(751.522)	387.652	(7.175.365)
Lucro (prejuízo) bruto	1.800.795	(34.446)	(117.087)		1.649.262
Com vendas	(49.349)	(2)			(49.351)
Gerais e administrativas	(374.028)	(15.046)	(15.985)		(405.059)
Outras receitas (despesas) operacionais	(100.775)	149.535	(98.360)		(49.600)
Lucro (prejuízo) operacional	1.276.643	100.041	(231.432)		1.145.252
Depreciação, amortização e exaustão	504.876	4.934	29.701		539.511
Outras adições (exclusões) e itens excepcionais	33.387	(177.935)	86.403		(58.145)
Contratos futuros de energia			86.403		86.403
Perda na venda de investimento		18.493			18.493
Reconhecimento ao valor justo dos ativos mantidos para venda	47.522				47.522
Provisão para desvalorização de tributos (<i>impairment</i>)	15.444				15.444
Provisão (reversão) para desvalorização de ativos (<i>impairment</i>)	(29.579)	(196.428)			(226.007)
EBITDA ajustado	1.814.906	(72.960)	(115.328)		1.626.618
Margem EBITDA	21,21%	-355,80%	-18,18%		18,43%

- (i) As eliminações apresentadas acima correspondem à energia gerada e consumida entre os segmentos reportáveis da Companhia.

5.1 Receita líquida dos produtos vendidos e dos serviços prestados

Política contábil

A receita é reconhecida quando o controle do bem ou serviço é transferido para o cliente. Como as vendas da CBA estão sujeitas a diferentes modalidades de transporte, a receita pode ser reconhecida quando o produto for disponibilizado no porto de embarque, carregado no navio, no porto de descarga ou entregue no armazém do cliente, por exemplo.

A receita é apresentada líquida dos impostos, das devoluções, dos abatimentos e dos descontos, bem como das eliminações das vendas entre empresas consolidadas.

O modelo de cinco etapas estabelece que a entidade deve reconhecer receita quando a transferência de bens ou serviços prometidos a clientes reflita no valor da contraprestação que a entidade espera ter direito em troca desses bens ou serviços.

Identificação de obrigações de desempenho e prazo de satisfação das obrigações de desempenho.

A Companhia apresenta duas obrigações de desempenho distintas incluídas em certos contratos de venda de alumínio, sendo i) a promessa de fornecer mercadorias a seus clientes, e ii) a promessa de fornecer serviços de frete para seus clientes.

Promessa de fornecimento de mercadorias - esta obrigação de desempenho é satisfeita quando o controle de tais bens é transferido para o cliente final.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023 **Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma**

Promessa de fornecimento de mercadorias e serviço de frete - esta obrigação de desempenho é satisfeita quando a compra da mercadoria e o serviço de frete são contratados pelo cliente e o produto é entregue no destino acordado.

Os contratos de venda de energia da Companhia são realizados nos ambientes livre e regulado de comercialização brasileira, sendo registrados integralmente na CCEE, agente responsável pela contabilização e liquidação de todo o sistema integrado nacional (SIN).

A medição contábil do volume de energia a ser faturado decorre do processamento da medição física, ajustada ao rateio das perdas informadas pela CCEE.

Para determinar se as obrigações de desempenho são satisfeitas em determinado momento, a Companhia considera: se possui direito presente ao pagamento do ativo; se o cliente tem o título legal do ativo; se a Companhia transfere a posse física do ativo; e se o cliente tem os riscos e recompensas significativos da propriedade do ativo.

A Companhia considera os termos do contrato e suas práticas comerciais habituais para determinar o preço da transação. O preço da transação é o valor da contraprestação que a Companhia espera receber em troca da transferência de bens ou serviços prometidos a seus clientes.

O preço da transação é alocado a cada obrigação de desempenho em base de preço de venda individual relativo.

A Companhia não prevê ter contratos nos quais o período entre a transferência dos bens ou serviços prometidos ao cliente e o pagamento por parte do último exceda um ano. Como consequência, a Companhia não ajusta os preços de transação em relação ao valor do dinheiro no tempo.

Os preços dos produtos negociados pela Companhia possuem como referência a cotação da tonelada do alumínio na Bolsa de Metais de Londres (LME). As eventuais flutuações dos preços dependem de vários fatores externos, como demanda e capacidade de produção mundial e estratégias mercadológicas adotadas pelos principais produtores.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

(a) Reconciliação das receitas

	2023			
	Alumínio	Níquel	Energia	Controladora
Venda de alumínio primário	3.240.291			3.240.291
Venda de alumínio transformado	1.770.973			1.770.973
Outros produtos e serviços de alumínio	1.056.330			1.056.330
Energia elétrica (i)			393.387	393.387
Outros		17.508		17.508
Receita líquida dos produtos vendidos e dos serviços prestados	6.067.594	17.508	393.387	6.478.489

	2022			
	Alumínio	Níquel	Energia	Controladora
Venda de alumínio primário	3.968.725			3.968.725
Venda de alumínio transformado	2.184.227			2.184.227
Reciclagem	27.695			27.695
Outros produtos e serviços de alumínio	1.234.394			1.234.394
Hedge estratégico	(138.816)			(138.816)
Energia elétrica (i)			278.796	278.796
Outros		20.506		20.506
Receita líquida dos produtos vendidos e dos serviços prestados	7.276.225	20.506	278.796	7.575.527

	2023				
	Alumínio	Níquel	Energia	Eliminações	Consolidado
Venda de alumínio primário	3.245.112				3.245.112
Venda de alumínio transformado	2.556.392				2.556.392
Reciclagem	706.892				706.892
Outros produtos e serviços de alumínio	1.060.786				1.060.786
Eliminações entre o segmento de alumínio	(612.846)				(612.846)
Energia elétrica (i)			538.428	(164.205)	374.223
Outros		17.508			17.508
Receita líquida dos produtos vendidos e dos serviços prestados	6.956.336	17.508	538.428	(164.205)	7.348.067

	2022				
	Alumínio	Níquel	Energia	Eliminações	Consolidado
Venda de alumínio primário	3.968.725				3.968.725
Venda de alumínio transformado	3.140.066				3.140.066
Reciclagem	981.946				981.946
Outros produtos e serviços de alumínio	1.232.497				1.232.497
Eliminações entre o segmento de alumínio	(627.080)				(627.080)
Hedge estratégico	(138.816)				(138.816)
Energia elétrica (i)			634.435	(387.652)	246.783
Outros		20.506			20.506
Receita líquida dos produtos vendidos e dos serviços prestados	8.557.338	20.506	634.435	(387.652)	8.824.627

- (i) As eliminações apresentadas acima correspondem à energia gerada e consumida entre os segmentos reportáveis da Companhia.

Para melhor entendimento do segmento de alumínio, a Companhia subdivide nos itens abaixo:

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

- a) Primários: considera as famílias de produto da fase inicial de produção (lingote, alumínio líquido e produtos de valor agregado – tarugo, vergalhão e lingote liga). Todos esses produtos são fabricados na unidade de Alumínio;
- b) Transformados: considera os produtos da família de transformados (folhas, chapas e extrudados) e todos são de valor agregado. A Companhia produz todo o seu portfólio em um único site localizado em Alumínio-SP, e conta com uma segunda unidade de laminação, em Itapissuma-PE, além de dois centros de soluções e serviços;
- c) Reciclagem: considera as plantas das empresas investidas da Companhia Metalex e Alux, as atividades de *tolling* (serviço de conversão de sucata do cliente em produto acabado) praticadas na planta de Alumínio, vendas de sucata interna e externa e de borra de alumínio;
- d) Outros: considera atividades de *trading* de lingote, *trading* do *take* de alumina da Companhia na Alunorte, vendas de bauxita, alumina e beneficiamento. As vendas de alumina, hidrato e bauxita refletem o excedente da cadeia produtiva da Companhia, mais especificamente da unidade de Alumínio. Bauxita e alumina são matéria prima para produção de alumínio;
- e) Eliminações: Considera as transações de compra e venda de alumínio entre as empresas deste segmento;
- f) *Hedge* estratégico: Com o objetivo de reduzir a volatilidade do fluxo de caixa, a Companhia contratou instrumentos financeiros derivativos para efetuar a venda a termo de commodity em conjunto com a venda a termo de Dólar americano. Em junho de 2021, este *hedge* deixou de ser executado pela Companhia e os contratos vigentes se encerraram em maio de 2022.

(b) Informações sobre áreas geográficas

A abertura da receita líquida por destino é baseada na localização dos clientes. As receitas líquidas da Companhia classificadas por destinos e por moeda são demonstradas a seguir:

(i) Receita líquida por país de destino

	Controladora		Consolidado	
	2023	2022	2023	2022
Brasil	5.594.550	6.352.780	6.417.407	7.484.080
Estados Unidos	394.048	593.718	403.488	609.863
Canadá	245.051		245.664	3.145
Países Baixos	112.980	7.360	112.980	7.360
Uruguai	64.976	73.651	64.976	78.919
Argentina	1.451	1.768	31.378	62.330
Espanha	13.128	251.356	13.128	251.356
Bolívia	12.777	12.050	12.777	12.050
Colômbia	10.435	14.656	10.997	16.921
Índia	7.837		7.837	
Alemanha	5.273	1.647	7.003	13.701
Paraguai	5.579	23.632	6.529	28.478
México	3.897	16.021	3.897	17.078
Polônia	2.746	10.396	3.398	10.396
Outros	3.761	216.492	6.608	228.950
	<u>6.478.489</u>	<u>7.575.527</u>	<u>7.348.067</u>	<u>8.824.627</u>

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

(ii) Receita líquida por moeda

	Controladora		Consolidado	
	2023	2022	2023	2022
Real	5.594.550	6.352.780	6.417.407	7.484.080
Dólar norte-americano	883.939	1.222.747	930.660	1.340.547
	6.478.489	7.575.527	7.348.067	8.824.627

5.2 Gestão de capital

Os objetivos da Companhia ao administrar seu capital são os de salvaguardar a capacidade de oferecer, de maneira consistente, retorno aos acionistas e benefícios às outras partes interessadas, além de manter uma estrutura de capital ideal.

A Companhia utiliza o EBITDA ajustado como indicador de seu desempenho operacional, apesar desta informação suplementar não ser definida pelas normas brasileiras e internacionais de contabilidade. O EBITDA ajustado é calculado a partir do lucro líquido mais/menos resultado financeiro, mais imposto de renda e contribuição social, mais depreciação, amortização e exaustão, menos o resultado nas participações societárias, mais dividendos recebidos de investidas e mais/menos itens não caixa excepcionais (itens não caixa considerados pela Administração como excepcionais, são excluídos da medição do EBITDA ajustado), de acordo com a Resolução CVM nº 156, de 23 de junho de 2022.

O EBITDA representa a geração operacional de caixa da Companhia, ou seja, indica a capacidade da empresa em gerar caixa a partir de seus ativos operacionais, consistindo no lucro líquido adicionado pela despesa de imposto de renda e contribuição social corrente e diferido, pelo resultado financeiro líquido e pelas despesas com depreciação e amortização.

O EBITDA Ajustado consiste no ajuste pelos itens considerados pela Administração como excepcionais, conforme listado abaixo:

- (i) Ganho (perda) líquido(a) na venda/compra de investimentos;
- (ii) Ganho (perda) líquida na venda de ativo: negociações não recorrentes de venda ativos entre partes relacionadas e terceiros, por se tratar de uma transação não operacional;
- (iii) Constituição (reversão) para desvalorização de ativos (*impairment*): constituição ou reversão de *impairment* de ativos de que deixaram de ser ou passaram a ser operacionais;
- (iv) Equivalência patrimonial: consiste na participação da Companhia no resultado das empresas investidas e, portanto, desconsiderado do EBITDA ajustado;
- (v) Dividendos recebidos (efeito caixa) de empresas não consolidadas: consiste na adição dos dividendos recebidos das empresas investidas e não consolidadas, uma vez que esses dividendos são fruto da atividade operacional dessas empresas e não compõe o EBITDA;
- (vi) Contratos futuros de energia: marcação a mercado (“MTM”). As empresas que autoproduzem energia para suas operações, comercializam a energia que excede as suas necessidades operacionais. Os contratos de

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

longo prazo referente a esse excedente são atualizados ao preço de mercado de energia e o resultado sobre a atualização ao valor justo é considerado como um item não recorrente devido ser um item de grande volatilidade e que não faz parte do resultado operacional.

A Companhia monitora constantemente indicadores significativos, tais como o índice de alavancagem financeira, medido pela dívida líquida dividida pelo EBITDA ajustado dos últimos doze meses.

	Nota	Consolidado	
		2023	2022
Empréstimos, financiamentos e debêntures	22	4.344.492	2.968.728
Arrendamentos		48.473	31.819
Caixa e equivalentes de caixa	11	(1.350.229)	(849.082)
Aplicações financeiras	12	(379.042)	(339.846)
Instrumentos financeiros derivativos, líquidos	29.2	(302.798)	(104.159)
Dívida líquida - (A)		2.360.896	1.707.460

	Consolidado	
	2023	2022
Lucro líquido (prejuízo) do exercício	(809.529)	957.246
Imposto de renda e contribuição social	(170.470)	189.339
Lucro líquido (prejuízo) antes dos impostos	(979.999)	1.146.585
Depreciação, amortização e exaustão	570.292	539.511
Resultado financeiro, líquido	94.078	2.061
EBITDA	(315.629)	1.688.157
Itens excepcionais		
Equivalência patrimonial	(67.210)	12.865
Equivalência patrimonial - Operações descontinuadas		(16.259)
Contratos futuros de energia	588.388	86.403
Ajuste a valor justo - MRN	8.787	
Dividendos recebidos (efeito caixa) de empresas não consolidadas	123.321	
Perda na venda de investimento		18.493
Reconhecimento ao valor justo dos ativos mantidos para venda		47.522
Provisão (reversão) para desvalorização de tributos (<i>impairment</i>)	(354)	15.444
Reversão para desvalorização de ativos (<i>impairment</i>)	(30.692)	(226.007)
EBITDA ajustado (B)	306.611	1.626.618
Índice de alavancagem financeira - (A/B)	7,70	1,05

6 Abertura do resultado por natureza

	Controladora			
	Custo dos produtos vendidos e dos serviços prestados			Total
		Despesas com vendas	Despesas gerais e administrativas	
Matérias-primas, insumos e materiais de consumo	4.549.110	1.327	2.556	4.552.993
Despesas com benefícios a empregados	651.799	25.933	198.230	875.962
Depreciação, amortização e exaustão	485.865	118	10.676	496.659
Serviços na operação	130.953	3.951	105.739	240.643
Serviços de terceiros	215.819	166	700	216.685
Despesas de transporte	193.758		59	193.817
Manutenção e conservação	139.705			139.705
Aluguéis e arrendamentos	25.624	399	5.933	31.956
Provisão de perda estimada com créditos de liquidação duvidosa		499		499
Outras despesas	74.190	7.240	24.844	106.274
	6.466.823	39.633	348.737	6.855.193

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

				Controladora
				2022
	Custo dos produtos vendidos e dos serviços prestados	Despesas com vendas	Despesas gerais e administrativas	Total
Matérias-primas, insumos e materiais de consumo (ii)	4.265.141	956	2.009	4.268.106
Despesas com benefícios a empregados	616.688	21.063	186.227	823.978
Depreciação, amortização e exaustão	445.328	118	8.577	454.023
Manutenção e conservação	249.315	141	805	250.261
Despesas de transporte (i)	240.235		22	240.257
Serviços de terceiros	89.810	4.920	122.950	217.680
Serviços na operação	122.993			122.993
Aluguéis e arrendamentos	54.925	307	1.539	56.771
Provisão de perda estimada com créditos de liquidação duvidosa		5.614		5.614
Outras despesas (i)	114.167	8.925	29.431	152.523
	6.198.602	42.044	351.560	6.592.206

				Consolidado
				2023
	Custo dos produtos vendidos e dos serviços prestados	Despesas com vendas	Despesas gerais e administrativas	Total
Matérias-primas, insumos e materiais de consumo	5.125.699	1.329	3.219	5.130.247
Despesas com benefícios a empregados	740.517	29.531	211.749	981.797
Depreciação, amortização e exaustão	555.204	129	14.959	570.292
Serviços de terceiros	246.536	166	883	247.585
Serviços na operação	141.759	3.952	121.064	266.775
Despesas de transporte	193.859		59	193.918
Manutenção e conservação	139.705			139.705
Aluguéis e arrendamentos	25.624	395	7.272	33.291
Provisão de perda estimada com créditos de liquidação duvidosa		2.896		2.896
Outras despesas	103.405	8.594	30.385	142.384
	7.272.308	46.992	389.590	7.708.890

				Consolidado
				2022
	Custo dos produtos vendidos e dos serviços prestados	Despesas com vendas	Despesas gerais e administrativas	Total
Matérias-primas, insumos e materiais de consumo (ii)	4.995.598	925	9.620	5.006.143
Despesas com benefícios a empregados	706.224	24.229	203.108	933.561
Depreciação, amortização e exaustão	525.791	165	13.555	539.511
Manutenção e conservação	283.398	141	620	284.159
Serviços de terceiros	101.263	5.038	141.336	247.637
Despesas de transporte (i)	240.294		22	240.316
Serviços na operação	122.993			122.993
Aluguéis e arrendamentos	54.925	311	2.191	57.427
Provisão de perda estimada com créditos de liquidação duvidosa		6.731		6.731
Outras despesas (i)	144.879	11.811	34.607	191.297
	7.175.365	49.351	405.059	7.629.775

- (i) Na controladora e no consolidado, referente aos saldos de 31 de dezembro de 2022, reclassificamos os custos de fretes rodoviários e ferroviários de bauxita das rubricas de matérias primas e outros, para despesas de transporte referente ao “Custos dos produtos vendidos e dos serviços prestados”.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

7 Despesas com benefícios a empregados

	Controladora		Consolidado	
	2023	2022	2023	2022
Remuneração direta	489.146	462.081	546.084	522.061
Encargos sociais	246.070	238.252	275.550	270.451
Benefícios	140.746	123.645	160.163	141.049
	<u>875.962</u>	<u>823.978</u>	<u>981.797</u>	<u>933.561</u>

(a) Plano de contribuição previdenciária definida

A Companhia e suas controladas patrocinam plano de pensão previdenciário privado, que é administrado pela Fundação Senador José Ermírio de Moraes (FUNSEJEM), um fundo de pensão privado e sem fins lucrativos, que está disponível para todos os empregados do Grupo Votorantim. De acordo com o regulamento do fundo, as contribuições dos empregados à FUNSEJEM são definidas de acordo com sua remuneração. Para empregados que possuam remuneração menor do que os limites estabelecidos pelo regulamento, a contribuição definida é de até 1,5% de sua remuneração mensal. Para empregados que possuam remuneração superior aos limites, a contribuição definida é de até 6% da sua remuneração mensal.

Podem ser feitas também contribuições voluntárias à FUNSEJEM. Após terem sido efetuadas as contribuições ao plano, nenhum pagamento adicional é exigido pela Companhia. As contribuições a cargo da Companhia para a FUNSEJEM, durante os períodos findos em 31 de dezembro de 2023 e 31 de dezembro de 2022, somam R\$5.990 e R\$6.271 respectivamente.

(b) Participação dos empregados no resultado

São registradas provisões para reconhecer a despesa referente à participação dos empregados nos resultados. Essas provisões são calculadas com base em metas qualitativas e quantitativas definidas pela Administração e contabilizadas no resultado como “Benefício a empregados” na rubrica de remuneração direta.

(c) Remuneração dos administradores

As despesas relacionadas à remuneração do pessoal-chave da Administração, incluindo o Conselho de Administração e a Diretoria Executiva Estatutária, reconhecidas no resultado do exercício, estão apresentadas no quadro a seguir:

	Consolidado	
	2023	2022
Remuneração de curto prazo		
Salário ou pró-labore	13.810	12.118
Benefícios direto e indireto	968	943
Remuneração variável	5.956	5.214
	<u>20.734</u>	<u>18.275</u>
Remuneração de longo prazo		
Incentivos de longo prazo	13.055	14.137
	<u>13.055</u>	<u>14.137</u>
	<u>33.789</u>	<u>32.412</u>

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

A remuneração de curto prazo da Diretoria Executiva inclui: remuneração fixa (salários e honorários, férias e 13º salário), benefícios diretos e indiretos (assistência médica, vale refeição, vale alimentação, seguro de vida e previdência privada) e remuneração variável de curto prazo (participação nos resultados e bônus).

8 Outras receitas (despesas) operacionais, líquidas

	Controladora		Consolidado	
	2023	2022	2023	2022
Reversão (provisão) para desvalorização de ativos (<i>impairment</i>) (Notas 19 (a) e 20(a))	137.766	226.006	41.183	226.007
Receita com venda de bauxita	9.438	22.777	9.438	22.777
Benefícios fiscais (i)			9.121	6.831
Reversão de provisão para obsolescência e baixo giro de estoques	6.055	15.202	7.014	12.638
Receita com aluguéis e arrendamentos	4.670	6.397	4.670	6.398
Ajuste ao valor justo de ativo mantido para venda		(47.522)		(47.522)
Provisão para desvalorização de tributos (<i>impairment</i>)		(15.444)		(15.444)
Avaliação do valor justo de propriedades para investimento	(960)	7.960	(960)	7.960
Perda na venda de investimento	(2.493)	(18.493)	(2.493)	(18.493)
Perda na venda de imobilizado	(4.369)	(1.644)	(5.655)	(1.688)
Constituição de provisões judiciais, líquidas	(27.405)	(56.701)	(28.605)	(56.073)
Gastos com projetos não capitalizados	(56.249)	(81.652)	(56.634)	(86.348)
Contratos futuros de energia (ii)	(588.388)	(86.403)	(588.388)	(86.403)
Outras receitas (despesas) operacionais, líquidas	19.855	(16.154)	19.001	(20.240)
	(502.080)	(45.671)	(592.308)	(49.600)

- (i) Refere-se ao Benefício fiscal do programa PRODEPE para pagamento do ICMS.
- (ii) Refere-se ao ganho ou perda de valor justo sobre o excedente de energia apurado em dezembro de 2023. A revisão do balanço energético revelou um menor consumo de energia elétrica devido a postergação do plano de investimentos com consequente atraso significativo na entrada em operação das Salas Fornos, gerando assim um aumento no excedente de energia valorizado pelo valor justo. (Nota 17).

9 Resultado financeiro líquido

Política contábil

Compreendem os valores de juros sobre empréstimos e sobre aplicações financeiras, variação monetária e descontos diversos que são reconhecidos no resultado do exercício pelo regime de competência. A receita financeira decorrente de ativos financeiros mensurados ao custo amortizado é reconhecida conforme o prazo decorrido das operações, usando-se da taxa de juros efetiva.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

	Controladora		Consolidado	
	2023	2022	2023	2022
Receitas financeiras				
Rendimentos sobre aplicações financeiras	87.173	97.005	115.955	129.406
Atualização monetária sobre ativos	42.994	14.176	47.290	13.789
Reversão de atualização monetária de provisões	37.464	16.325	37.464	16.325
Juros sobre ativos financeiros	8.297	89.814	8.479	94.735
Juros sobre operações com partes relacionadas	5.742	11.092	7.165	13.245
Outras receitas financeiras	178	291	5.537	2.968
	<u>181.848</u>	<u>228.703</u>	<u>221.890</u>	<u>270.468</u>
Despesas financeiras				
Juros e atualização monetária UBP	(25.800)	(70.349)	(28.201)	(82.047)
Capitalização de juros sobre empréstimos – CPC 20	30.242	7.257	30.242	7.257
IR sobre remessas de juros ao exterior	(2.511)	(5.189)	(2.750)	(5.447)
Despesas de captação	(4.043)	(5.365)	(6.011)	(7.532)
PIS e COFINS sobre resultado financeiro	(8.280)	(12.932)	(9.967)	(14.674)
Juros sobre operações com partes relacionadas	(13.698)	(12.883)	(16.966)	(15.133)
Cessão de recebíveis	(38.685)	(52.697)	(51.848)	(62.505)
Ajuste a valor presente - CPC 12	(65.608)	(66.580)	(65.608)	(66.580)
Atualização monetária sobre provisões	(80.219)	(73.406)	(80.246)	(75.080)
Diferença entre fluxo original e refinanciado (i)	(102.789)		(102.789)	
Juros sobre empréstimos, financiamentos e debêntures (Nota 22)	(280.997)	(173.652)	(281.657)	(176.343)
Outras despesas financeiras	(9.595)	(5.977)	(17.394)	(14.347)
	<u>(601.983)</u>	<u>(471.773)</u>	<u>(633.195)</u>	<u>(512.431)</u>
Resultado dos instrumentos financeiros derivativos (Nota 26.2)	214.222	162.419	247.483	194.805
Variações cambiais, líquidas	72.675	50.196	69.744	45.097
	<u>(133.238)</u>	<u>(30.455)</u>	<u>(94.078)</u>	<u>(2.061)</u>

- (i) Refere-se, aos efeitos não caixa da renegociação das dívidas no montante R\$110.583 (R\$28.461 da repactuação do contrato de Pré Pagamento de Exportação e R\$82.122 do refinanciamento dos NCE's) destacados na Nota 22 (f) e os respectivos efeitos de amortização.

10 Qualidade dos créditos dos ativos financeiros

Os ratings decorrentes de classificação local e global foram extraídos das agências de rating (*Standard & Poor's*, *Moody's* e *Fitch Ratings*). Para apresentação foi considerado o padrão de nomenclatura da *Standard & Poor's* e da *Fitch Ratings* e a classificação conforme estabelecido nas Políticas Financeiras.

	Controladora						Consolidado					
	2023			2022			2023			2022		
	Rating local	Rating global	Total	Rating local	Rating global	Total	Rating local	Rating global	Total	Rating local	Rating global	Total
Caixa e equivalentes de caixa												
AAA	741.263		741.263	198.541		198.541	906.974		906.974	482.846		482.846
AA+							1		1			
AA	10		10	19		19	10		10	52		52
AA-		186.084	186.084		79.190	79.190		186.084	186.084	1	79.190	79.191
A+		210.709	210.709		275.085	275.085		257.152	257.152		286.988	286.988
Sem rating	8		8	4		4	8		8	5		5
	<u>741.281</u>	<u>396.793</u>	<u>1.138.074</u>	<u>198.564</u>	<u>354.275</u>	<u>552.839</u>	<u>906.993</u>	<u>443.236</u>	<u>1.350.229</u>	<u>482.904</u>	<u>366.178</u>	<u>849.082</u>
Aplicações financeiras												
AAA	331.551		331.551	270.480		270.480	378.978		378.978	338.423		338.423
AA										1.359		1.359
Sem rating	64		64	64		64	64		64	64		64
	<u>331.615</u>		<u>331.615</u>	<u>270.544</u>		<u>270.544</u>	<u>379.042</u>		<u>379.042</u>	<u>339.846</u>		<u>339.846</u>
Instrumentos financeiros derivativos												
AAA	407.887		407.887	107.343		107.343	407.887		407.887	107.344		107.344
AA	3.405		3.405	76		76	56.926		56.926	29.515		29.515
	411.292		411.292	107.419		107.419	464.813		464.813	136.859		136.859
	<u>1.484.188</u>	<u>396.793</u>	<u>1.880.981</u>	<u>576.527</u>	<u>354.275</u>	<u>930.802</u>	<u>1.750.848</u>	<u>443.236</u>	<u>2.194.084</u>	<u>959.609</u>	<u>366.178</u>	<u>1.325.787</u>

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

11 Caixa equivalentes de caixa

Política contábil

Incluem o caixa, os depósitos bancários e outros investimentos de curto prazo de alta liquidez que são prontamente conversíveis em montante conhecido de caixa e que estão sujeitos a um risco baixo de mudança de valor.

	Controladora		Consolidado	
	2023	2022	2023	2022
Moeda nacional				
Caixa e bancos	4.530	4.447	9.947	39.117
Certificados de Depósitos Bancários - CDBs	354.151	77.562	495.020	294.441
Operações compromissadas - Títulos públicos	79.811	5.944	99.224	38.726
Operações compromissadas - Títulos privados		24.107		24.105
Quotas de Fundos de Investimentos			11	10
	<u>438.492</u>	<u>112.060</u>	<u>604.202</u>	<u>396.399</u>
Moeda estrangeira				
Caixa e bancos	513.498	361.589	559.943	373.493
<i>Time Deposits</i>	186.084	79.190	186.084	79.190
	<u>699.582</u>	<u>440.779</u>	<u>746.027</u>	<u>452.683</u>
	<u>1.138.074</u>	<u>552.839</u>	<u>1.350.229</u>	<u>849.082</u>

O caixa e equivalentes de caixa em moeda estrangeira compreendem principalmente as disponibilidades imediatas em contas correntes bancárias, as quais são remuneradas a taxa pré-fixada. Em 31 de dezembro de 2023 os rendimentos médios dos CDBs e operações compromissadas foram de 101,40% a.a. e 99,30% a.a., respectivamente (31 de dezembro de 2022 – 102,52 % a.a. e 95,66% a.a., respectivamente) da variação do Certificado de Depósito Interbancário (“CDI”) e dos *time deposits* foram de 5,51% (31 de dezembro de 2022 – 4,54%).

12 Aplicações financeiras

Política contábil

São classificadas como aplicações financeiras quando não atendem a definição de caixa e equivalentes de caixa e/ou são mantidas com a intenção de investimento, considerando a destinação prevista dos recursos.

	Controladora		Consolidado	
	2023	2022	2023	2022
Moeda nacional				
Certificados de Depósitos Bancários - CDBs	42	43	32.460	6.308
Letras Financeiras do Tesouro - LFTs	231.843	210.772	246.798	273.809
Notas do Tesouro Nacional - NTNs	25.549	59.665	25.549	59.665
Operações compromissadas - Títulos públicos	74.117		74.117	
Outros	64	64	118	64
	<u>331.615</u>	<u>270.544</u>	<u>379.042</u>	<u>339.846</u>

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

As aplicações na sua maioria compreendem títulos públicos ou de instituições financeiras e com rendimentos médios de 100,58% (31 de dezembro de 2022 – 102,80% a.a.) do Certificado de Depósito Interbancário ("CDI").

13 Contas a receber de clientes

Política contábil

As contas a receber correspondem aos valores a receber de clientes pela venda de produtos e prestação de serviços no curso normal das atividades da Companhia. São inicialmente reconhecidas pelo valor justo e, subsequentemente, mensuradas pelo custo amortizado com o uso do método da taxa de juros efetiva menos a perda estimada com créditos de liquidação duvidosa.

A provisão para perda por créditos de liquidação duvidosa é reconhecida pelo valor considerado suficiente para cobrir as perdas prováveis na realização dos saldos de contas a receber. A Companhia aplicou a abordagem simplificada do CPC 48 / IFRS 9 “Instrumentos financeiros” para calcular as perdas de crédito estimadas. A partir do perfil de pagamento dos clientes, a Companhia os classifica com base em seu risco. Para cada classe de risco, uma matriz de provisão foi desenvolvida considerando o histórico de contas não recebidas e intervalos de tempo do contas a receber e é aplicada na integralidade do contas a receber.

(a) Composição

	Nota	Controladora		Consolidado	
		2023	2022	2023	2022
Cientes brasileiros		242.846	269.895	300.794	341.571
Cientes fora do Brasil		81.926	131.829	91.930	149.853
Partes relacionadas	16	99.870	95.281	22.505	40.563
		424.642	497.005	415.229	531.987
Perda estimada com créditos de liquidação duvidosa		(29.770)	(29.271)	(32.786)	(35.682)
		394.872	467.734	382.443	496.305

(b) Composição por moeda

	Controladora		Consolidado	
	2023	2022	2023	2022
Reais	348.905	334.328	327.444	345.477
Dólar Norte-americano	45.967	133.406	54.999	150.828
	394.872	467.734	382.443	496.305

(c) Movimentação da perda estimada com crédito de liquidação duvidosa

A perda estimada para crédito de liquidação duvidosa é constituída em montante considerado suficiente para cobrir as prováveis perdas em sua realização. A política contábil para estabelecer a perda estimada requer a análise individual das faturas de clientes inadimplentes em relação às medidas de cobrança adotadas por departamento responsável e, de acordo com o estágio da cobrança, é estimado montante de provisão a ser constituído.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

	Controladora		Consolidado	
	2023	2022	2023	2022
Saldo no início do exercício	(29.271)	(23.657)	(35.682)	(28.951)
Provisões	(9.550)	(8.514)	(9.752)	(11.460)
Reversões e baixas	9.051	2.900	12.648	4.729
Saldo no final do exercício	(29.770)	(29.271)	(32.786)	(35.682)

A constituição da provisão para crédito de liquidação duvidosa foi registrada no resultado do exercício. Os valores debitados na conta de provisão são geralmente baixados quando não há expectativa de recuperação dos recursos.

(d) Vencimento

	Controladora		Consolidado	
	2023	2022	2023	2022
A vencer	338.861	381.121	325.059	408.873
Vencidos até 3 meses	28.815	59.427	30.817	62.708
Vencidos entre 3 a 6 meses	1.085	1.064	1.688	2.886
Vencidos há mais de 6 meses (i)	55.881	55.393	57.665	57.520
	424.642	497.005	415.229	531.987

- (i) Em 31 de dezembro de 2023 e 31 de dezembro de 2022, o montante de R\$49.045 refere-se a saldo a receber de clientes garantidos por alienação fiduciária (garantia real).

14 Estoques

Política contábil

Apresentados pelo menor valor entre o custo e o valor realizável líquido. O custo é determinado pelo método do custo médio ponderado. O custo dos produtos acabados e dos produtos em elaboração compreende matérias-primas, mão de obra direta e outros custos diretos e indiretos de produção (com base na capacidade operacional normal).

O valor realizável líquido dos estoques é o preço de venda estimado no curso normal dos negócios, deduzidas as despesas para efetivação da venda. As importações em andamento são demonstradas ao custo acumulado de cada importação.

A Companhia, pelo menos uma vez ao ano, realiza o inventário físico das mercadorias constantes em seu estoque. Ajustes de inventário são registrados na rubrica “Custo dos produtos vendidos e dos serviços prestados”.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

(a) Composição

	Controladora		Consolidado	
	2023	2022	2023	2022
Produtos acabados	310.318	256.026	421.938	348.749
Produtos semi acabados	816.788	851.990	894.013	937.963
Materiais auxiliares e de consumo	198.085	204.423	242.380	247.682
Matérias-primas	220.453	161.140	326.228	254.335
Importações em andamento	74.120	129.471	74.867	130.584
Outros	8.707		9.134	376
Estimativa de perdas (i)	(27.063)	(33.118)	(31.306)	(38.320)
	<u>1.601.408</u>	<u>1.569.932</u>	<u>1.937.254</u>	<u>1.881.369</u>

(i) A estimativa de perdas refere-se, substancialmente, aos materiais obsoletos e de baixo giro.

(b) Movimentação da estimativa de perdas de estoques

	Controladora					Total	Total
	Produtos acabados	Produtos semi acabados	Matérias-primas	Materiais auxiliares	Total		
Saldo no início do exercício	(4.731)	(14.894)	(606)	(12.887)	(33.118)	(48.320)	
Provisões	(16.141)	(2.890)	(926)	(9.997)	(29.954)	(20.005)	
Reversões	14.606	12.132	605	8.666	36.009	35.207	
Saldo no final do exercício	<u>(6.266)</u>	<u>(5.652)</u>	<u>(927)</u>	<u>(14.218)</u>	<u>(27.063)</u>	<u>(33.118)</u>	

	Consolidado					Total	Total
	Produtos acabados	Produtos semi acabados	Matérias-primas	Materiais auxiliares	Total		
Saldo no início do exercício	(7.890)	(16.333)	(606)	(13.491)	(38.320)	(50.958)	
Provisões	(19.579)	(3.032)	590	(10.662)	(32.683)	(27.783)	
Reversões	17.765	13.570	(911)	9.273	39.697	40.421	
Saldo no final do exercício	<u>(9.704)</u>	<u>(5.795)</u>	<u>(927)</u>	<u>(14.880)</u>	<u>(31.306)</u>	<u>(38.320)</u>	

15 Tributos a recuperar

Política contábil

Os tributos a recuperar são registrados quando existe um direito legal pela Companhia.

Os saldos de tributos a recuperar são apresentados líquidos das perdas estimadas de créditos tributários e a recuperabilidade dos saldos é revisada anualmente pela Companhia.

Os impostos a recuperar representam os direitos que serão realizados por meio de compensações com obrigações futuras provenientes das operações da Companhia ou possível venda de parcela dos créditos. A Companhia revisa continuamente a capacidade de realização desses ativos e, quando necessário, provisões são constituídas para assegurar que esses ativos sejam contabilizados com base no seu valor realizável.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

(a) Composição

	Controladora		Consolidado	
	2023	2022	2023	2022
Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços - ICMS	648.288	502.091	693.609	539.658
Imposto de Renda e Contribuição Social - IRPJ e CSLL	43.057	267.392	55.783	270.097
Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social - COFINS	137.027	138.694	142.134	143.604
Programa de Integração Social - PIS	29.306	29.667	30.440	30.729
Crédito previdenciário	17.956	22.364	24.477	30.427
ICMS sobre ativo imobilizado	66.519	69.189	69.272	71.208
Outros	6.245	7.692	17.014	24.920
	<u>948.398</u>	<u>1.037.089</u>	<u>1.032.729</u>	<u>1.110.643</u>
Circulante	299.322	377.672	360.968	419.791
Não circulante	649.076	659.417	671.761	690.852
	<u>948.398</u>	<u>1.037.089</u>	<u>1.032.729</u>	<u>1.110.643</u>

16 Partes relacionadas

Práticas contábeis

As transações com partes relacionadas são realizadas pela Companhia em condições estritamente comutativas, observando-se os preços e condições usuais de mercado e, portanto, não geram qualquer benefício indevido às suas contrapartes ou prejuízos à Companhia. No curso normal das operações, a Companhia realiza contratos com partes relacionadas (controladora, coligadas, *joint operation* e acionistas), relacionados à compra e venda de produtos e serviços, arrendamento de bens, venda de matéria-prima e de serviços.

Companhia Brasileira de Alumínio



Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023 Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

(a) Balanço patrimonial

												Controladora
												2023
	Sociedade controladora	Sociedades controladas				Sociedades ligadas					TOTAL	
		VSA	Alux	CBA Energia	Itapissuma	Metalex	Enercan	Alunorte	Auren Comerc.	Auren Energia		Banco Votorantim
Contas a receber de clientes												99.870
Faturamento sobre vendas de metal			1	22.174	55.030							
Faturamento sobre vendas de energia elétrica								22.026				
Outros	166										473	
Dividendos a receber											3.118	3.118
Ativo circulante e não circulante												46.086
Participação acionária na Ventos de Santo Anselmo (ii)								42.321				
Equivalentes de caixa e instrumentos financeiros derivativos (iii)										3.405		
Outros ativos											360	
Total do ativo	166	1	22.174	55.030				22.026	42.321	3.405	3.951	149.074
Fornecedores												(215.822)
Serviços compartilhados pelo Centro Operacional de Excelência - CoE (iv)	(6.435)											
Compra de energia			(9.612)			(69.137)		(60.470)				
Compra das empresas do grupo				(3.329)	(664)		(52.331)				(13.844)	
Passivo circulante e não circulante												(775.114)
Participação acionária na Ventos de Santo Anselmo (ii)									(47.888)			
Contratos futuros energia (i)								(710.186)				
Instrumentos financeiros derivativos (iii)											(12.236)	
Outros passivos												(4.804)
Total do passivo	(6.435)		(9.612)	(3.329)	(664)	(69.137)	(52.331)	(770.656)	(47.888)	(12.236)	(18.648)	(990.936)

Companhia Brasileira de Alumínio



Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023 Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

														Controladora
														2022
	Sociedade controladora	Sociedades controladas					Joint operation	Sociedades ligadas					TOTAL	
	VSA	Alux	CBA Energia	CBA Itapissuma	CBA Machadinho	Metalex	Enercan	Alunorte	Auren Comerc.	Auren Energia	Banco Votorantim	Outros		
Contas a receber de clientes														95.281
Faturamento sobre vendas de metal		3.573		1.810		49.331		537						
Faturamento sobre vendas de energia elétrica									30.804					
Outros	1.970									147		7.109		
Dividendos a receber		6.983	9.231									6.590		22.804
Ativo circulante e não circulante														48.674
Participação acionária na Ventos de Santo Anselmo (ii)										43.050				
Equivalentes de caixa e instrumentos financeiros derivativos (iii)											75			
Outros ativos												5.549		
Total do ativo	1.970	10.556	9.231	1.810		49.331		537	30.804	43.197	75	19.248		166.759
Fornecedores														(142.593)
Serviços compartilhados pelo Centro Operacional de Excelência - CoE (iv)	(3.609)													
Compra de energia			(8.329)		(3.944)		(25.214)		(42.809)			(9.058)		
Compra das empresas do grupo				(15)		(1.212)		(48.403)						
Passivo circulante e não circulante														(214.467)
Participação acionária na Ventos de Santo Anselmo (ii)										(53.380)				
Adiantamento de clientes								(538)		(447)				
Contratos futuros energia (i)									(121.798)					
Instrumentos financeiros derivativos (iii)											(32.700)			
Outros passivos												(5.604)		
Dividendos a pagar														(206.044)
Acionistas controladores	(139.873)													
Acionistas não controladores													(66.171)	(66.171)
Total do passivo	(143.482)		(8.329)	(15)	(3.944)	(1.212)	(25.214)	(48.941)	(164.607)	(53.827)	(32.700)	(80.833)		(629.275)

Companhia Brasileira de Alumínio



Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023 Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

									Consolidado
									2023
	Sociedade controladora	Sociedades ligadas							
	VSA	Enercan	Alunorte	Auren Comerc.	Auren Energia	Banco Votorantim	MRN	Outros	TOTAL
Contas a receber de clientes									22.505
Faturamento sobre vendas de energia elétrica				21.866					
Outros	166							473	
Dividendos a receber								1	1
Ativo circulante e não circulante									110.773
Participação acionária na Ventos de Santo Anselmo e Ventos de Santo Isidoro (ii)				53.490					
Equivalentes de caixa e instrumentos financeiros derivativos (iii)						56.923			
Outros ativos								360	
Total do ativo	166			21.866	53.490	56.923		834	133.279
Fornecedores									(208.909)
Serviços compartilhados pelo Centro Operacional de Excelência - CoE (iv)	(7.559)								
Compra de energia		(70.662)		(60.470)	(4.028)			(6.387)	
Compra das empresas do grupo			(52.331)					(7.472)	
Passivo circulante e não circulante									(787.806)
Participação acionária na Ventos de Santo Anselmo e Ventos de Santo Isidoro (ii)					(60.580)				
Contratos futuros energia (i)				(710.186)					
Instrumentos financeiros derivativos (iii)						(12.236)			
Outros passivos								(4.804)	
Dividendos a pagar									(6.114)
Acionistas controladores					(6.114)				
Acionistas não controladores									
Total do passivo	(7.559)	(70.662)	(52.331)	(770.656)	(70.722)	(12.236)		(18.663)	(1.002.829)

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

									Consolidado
									2022
	Sociedade controladora	Joint operation	Sociedades ligadas						
	VSA	Enercan	Alunorte	Auren Comerc.	Auren Energia	Banco Votorantim	MRN	Outros	TOTAL
Contas a receber de clientes									40.563
Faturamento sobre vendas de metal			537						
Faturamento sobre vendas de energia elétrica				30.811					
Outros	1.970				664		39	6.542	
Dividendos a receber		5.946					6.590		12.536
Ativo circulante e não circulante									90.163
Participação acionária na Ventos de Santo Anselmo e Ventos de Santo Isidoro (ii)					55.101				
Equivalentes de caixa e instrumentos financeiros derivativos (iii)						29.515			
Outros ativos								5.547	
Total do ativo	1.970	5.946	537	30.811	55.765	29.515	6.629	12.089	143.262
Fornecedores									(128.961)
Serviços compartilhados pelo Centro Operacional de Excelência - CoE (iv)	(3.796)								
Compra de energia		(25.214)		(42.809)					
Compra das empresas do grupo			(48.403)					(8.739)	
Passivo circulante e não circulante									(228.588)
Participação acionária na Ventos de Santo Anselmo e Ventos de Santo Isidoro (ii)					(67.501)				
Adiantamento de clientes			(537)		(447)				
Contratos futuros energia (i)				(121.798)					
Instrumentos financeiros derivativos (iii)						(32.700)			
Outros passivos								(5.605)	
Dividendos a pagar									(227.116)
Acionistas controladores	(139.873)				(20.307)				
Acionistas não controladores								(66.936)	
Total do passivo	(143.669)	(25.214)	(48.940)	(164.607)	(88.255)	(32.700)		(81.280)	(584.665)

Companhia Brasileira de Alumínio



Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023 Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

(b) Demonstração do resultado

													Controladora
													2023
	Sociedade controladora	Sociedades controladas					Sociedades ligadas						
	VSA	Alux	CBA Energia	CBA Itapissuma	CBA Machadinho	Metalex	Enercan	Alunorte	Auren Comerc.	Auren Energia	Banco Votorantim	Outros	TOTAL
Compras													
Serviços compartilhados pelo Centro Operacional de Excelência - CoE (iv)	(37.157)												(37.157)
Faturamento de energia (v)			(110.310)		(57.838)				(509.142)	(38)		(109.586)	(786.914)
Faturamento das empresas do grupo		(43)		(21.435)		(23.875)	(286.799)	(328.126)			(95)	41.592	(618.781)
Total de compras	(37.157)	(43)	(110.310)	(21.435)	(57.838)	(23.875)	(286.799)	(328.126)	(509.142)	(38)	(95)	(67.994)	(1.442.852)
Vendas													
Valores faturados de energia no período									280.176				280.176
Valores faturados entre empresas no período	2.947	67.076		188.917		310.688						1.450	571.078
Total de vendas	2.947	67.076		188.917		310.688			280.176			1.450	851.254
Receitas (despesas) financeiras													
Direitos do contrato de comercialização de energia elétrica no mercado livre (i)										(4.508)			(4.508)
Equivalentes de caixa e instrumentos financeiros derivativos (iii)											26.698		26.698
Outros												(3.448)	(3.448)
Total do resultado financeiro										(4.508)	26.698	(3.448)	18.742

Companhia Brasileira de Alumínio



Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023 Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

														Controladora
														2022
	Sociedade controladora	Sociedades controladas					Joint operation	Sociedades ligadas						
	VSA	Alux	CBA Energia	CBA Itapissuma	CBA Machadinho	Metalex	Enercan	Alunorte	Auren Comerc.	Auren Energia	Banco Votorantim	Nexa Resources	Outros	TOTAL
Compras														
Serviços compartilhados pelo Centro Operacional de Excelência - CoE (iv)	(36.194)													(36.194)
Faturamento de energia			(102.543)		(46.785)		(237.078)		(462.584)					(848.990)
Faturamento das empresas do grupo				(17.663)		(20.899)		(425.326)				(412)	(4.076)	(468.376)
Total de compras	(36.194)		(102.543)	(17.663)	(46.785)	(20.899)	(237.078)	(425.326)	(462.584)			(412)	(4.076)	(1.353.560)
Vendas														
Valores faturados de energia no período									275.253					275.253
Valores faturados entre empresas no período		69.949		7.639		510.930						12.573	6.875	607.966
Total de vendas		69.949		7.639		510.930			275.253			12.573	6.875	883.219
Receitas (despesas) financeiras														
Direitos do contrato de comercialização de energia elétrica no mercado livre (i)										(160)				(160)
Equivalentes de caixa e instrumentos financeiros derivativos (iii)											39.400			39.400
Outros											469		(2.100)	(1.631)
Total do resultado financeiro										(160)	39.869		(2.100)	37.609

Companhia Brasileira de Alumínio



Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023 Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

										Consolidado
										2023
	Sociedade controladora	Sociedades ligadas								
	VSA	Enercan	Auren Comerc.	Auren Energia	Alunorte	Banco Votorantim	Nexa Resources	Nexa Cajamarquilla	Outros	TOTAL
Compras										
Serviços compartilhados pelo Centro Operacional de Excelência - CoE (iv)	(41.144)									(41.144)
Faturamento de energia (v)			(509.142)	(38)					(109.586)	(618.766)
Faturamento das empresas do grupo		(286.799)			(328.126)		(1.002)		(41.595)	(657.522)
Total de compras	(41.144)	(286.799)	(509.142)	(38)	(328.126)		(1.002)		(151.181)	(1.317.432)
Vendas										
Valores faturados de energia no período										285.058
Valores faturados entre empresas no período	2.947									6.172
Total de vendas	2.947									291.230
Receitas (despesas) financeiras										
Direitos do contrato de comercialização de energia elétrica no mercado livre (i)										(6.352)
Equivalentes de caixa e instrumentos financeiros derivativos (iii)										59.959
Outros										(3.449)
Total do resultado financeiro										(6.352)
										59.959
										(3.449)
										50.158

Companhia Brasileira de Alumínio



Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023 Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

	Consolidado									
	2022									
	Sociedade controladora	Joint operation	Sociedades ligadas							
	VSA	Enercan	Auren Comerc.	Auren Energia	Alunorte	Banco Votorantim	Nexa Resources	Nexa Cajamarquilla	Outros	TOTAL
Compras										
Serviços compartilhados pelo Centro Operacional de Excelência - CoE (iv)	(39.066)									(39.066)
Faturamento de energia			(507.114)							(507.114)
Faturamento das empresas do grupo		(237.078)			(425.326)		(412)		(4.022)	(666.838)
Total de compras	(39.066)	(237.078)	(507.114)		(425.326)		(412)		(4.022)	(1.213.018)
Vendas										
Valores faturados de energia no período			275.947	1.025						276.972
Valores faturados entre empresas no período							12.573	6.875	203	19.651
Total de vendas			275.947	1.025			12.573	6.875	203	296.623
Receitas (despesas) financeiras										
Direitos do contrato de comercialização de energia elétrica no mercado livre (i)				(257)						(257)
Equivalentes de caixa e instrumentos financeiros derivativos (iii)						71.785				71.785
Outros						469			(2.100)	(1.631)
Total do resultado financeiro				(257)		72.254			(2.100)	69.897

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023 Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

- (i) O saldo dos contratos futuros de energia apresentou aumento no período decorrente da marcação a mercado do excedente de energia do contrato de comercialização no mercado livre, conforme Nota 17;
 - (ii) Referem-se a contabilização das opções de compra pela Auren Energia da participação acionária detida pela CBA na Ventos de Santo Anselmo e pela CBA Itapissuma na Ventos de Santo Isidoro como instrumentos financeiros a custo amortizado, classificados como ativo e passivo não circulante;
 - (iii) Referem-se a equivalentes de caixa e instrumentos financeiros derivativos contratados junto ao Banco Votorantim S.A.;
 - (iv) Referem-se a atividades compartilhadas pelo Centro de Excelência da controladora VSA, relacionados às atividades administrativas, recursos humanos, contabilidade, impostos, assistência técnica e tecnologia da informação. Essas atividades beneficiam todas as empresas do Grupo Votorantim e são reembolsadas à VSA com base na proporção do custo das atividades efetivamente prestados à Companhia;
 - (v) Saldo na coluna “Outros” em 2023, refere-se à composição de venda de energia para as seguintes empresas: Ventos de São Crispim I Energias Renováveis S.A. (R\$34.269), Ventos de Santo Antero Energias Renováveis S.A. (R\$34.554), Ventos de Santo Alderico Energias Renováveis S.A. (R\$29.191) e Auren Energia S.A (R\$11.572).
- (c) **Dívidas da Companhia, garantidas por partes relacionadas**

Modalidade	Garantidor	2023	2022
BNDES	VSA	182.411	201.928

17 Contratos futuros de energia

Política contábil

A Companhia é autorizada a comercializar energia tanto no âmbito de mercado livre quanto no regulatório.

Uma parte dessas transações assume a forma de contratos que foram celebrados e continuam a ser realizados com a finalidade de receber ou entregar a energia para uso próprio, respectivamente, de acordo com as demandas produtivas da mesma e, por isso, não atendem a definição de instrumento financeiro.

Outra parte dessas transações se refere às vendas de excedente de energia, não empregados no processo produtivo, sendo transacionadas em mercado ativo e atendem a definição de instrumentos financeiros, devido ao fato de que eles são liquidados em energia, e prontamente conversíveis em dinheiro. Tais contratos são contabilizados como derivativos e são reconhecidos no balanço patrimonial da Companhia pelo valor justo, na data em que o derivativo é celebrado, e é reavaliado a valor justo trimestralmente na data do balanço. O reconhecimento a valor justo e a realização destes instrumentos financeiros são registrados em "Outras despesas operacionais" (Nota 29).

O valor justo desses derivativos é estimado com base, em parte, nas cotações de preços publicadas em mercados ativos, na medida em que tais dados observáveis de mercado existam, e, em parte, pelo uso de técnicas de avaliação, que considera: (i) preços estabelecidos nas operações de compra e venda; (ii) margem de risco no fornecimento; e (iii) preço de mercado projetado no período de disponibilidade. Sempre que o

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023 Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

valor justo no reconhecimento inicial para esses contratos difere do preço da transação, um ganho ou perda de valor justo é reconhecido no resultado do exercício.

No exercício findo em 31 de dezembro de 2023, a realização do valor justo, por meio da liquidação física dos contratos de compra e venda de energia da Companhia, totalizou receita no montante de R\$275.037. Entretanto, uma nova posição em 31 de dezembro de 2023 proveniente da marcação a mercado dos contratos vigentes de compra e venda, resultou em despesa no montante de R\$863.425. O referido efeito contábil é decorrente do aumento no excedente de energia identificado na revisão do balanço energético, que constatou um menor consumo de energia elétrica devido a postergação do plano de investimentos com um atraso significativo na entrada em operação das Salas Fornos. Estes valores foram contabilizados como perda na rubrica “Outras receitas (despesas) operacionais, líquidas” (Nota 8) e variam de acordo com o preço de energia no mercado e volume excedente, portanto, caso ocorra uma retomada do plano de expansão da produção, reversão parcial ou total desse impacto poderá ser contabilizada.

	Controladora e Consolidado	
	2023	2022
Passivo		
Circulante	154.518	94.899
Não Circulante	555.668	26.899
	<u>710.186</u>	<u>121.798</u>

	Controladora e Consolidado	
	2023	2022
Realização	275.037	26.683
Marcação a mercado dos contratos de energia	(863.425)	(113.086)
	<u>(588.388)</u>	<u>(86.403)</u>

18 Investimentos

Práticas contábeis

Os investimentos da Companhia em coligadas, controladas e empreendimentos controlados em conjunto são contabilizados pelo método da equivalência patrimonial

As coligadas são aquelas entidades nas quais a Companhia, direta ou indiretamente, tenha influência significativa, mas não controle ou controle conjunto, sobre as políticas financeiras e operacionais.

Para ser classificada como uma entidade controlada em conjunto, deve existir um acordo contratual que permite a Companhia controle compartilhado da entidade e dá a Companhia direito aos ativos líquidos da entidade controlada em conjunto e não direito aos seus ativos e passivos específicos. Dessa forma, os ativos, passivos, receitas e despesas relacionados aos seus interesses na operação em conjunto, são contabilizados individualmente nas demonstrações financeiras.

Os investimentos em coligadas e *joint operation* são contabilizados pelo método de equivalência patrimonial e são, inicialmente, reconhecidos pelo seu valor de custo, o qual inclui os gastos com a transação.

O investimento da Companhia em coligadas e *joint operation* inclui o ágio identificado na aquisição, líquido de qualquer perda acumulada por *impairment*.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023 **Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma**

Após o reconhecimento inicial, as demonstrações financeiras incluem a participação da Companhia no lucro ou prejuízo líquido do exercício e outros resultados abrangentes da investida até a data em que a influência significativa ou controle conjunto deixa de existir. Nas demonstrações financeiras individuais da controladora, investimentos em controladas também são contabilizados com o uso desse método.

A Companhia avalia anualmente a recuperabilidade do valor contábil do investimento de suas controladas. O processo de estimar esses valores envolve o uso de premissas, julgamentos e estimativas sobre os fluxos de caixa futuros que representam a melhor estimativa da Companhia.

Companhia Brasileira de Alumínio



Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023 Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

(a) Composição

	Informações em 31 de dezembro de 2023				Resultado de equivalência patrimonial		Controladora	
	Patrimônio líquido	Lucro líquido (prejuízo) do exercício	Percentual de participação total (%)	Percentual de participação votante (%)			Saldo	
					2023	2022	2023	2022
Investimentos avaliados por equivalência patrimonial								
Controladas								
Alux do Brasil Indústria e Comércio Ltda.	100.144	25.731	100,00	100,00	25.731	30.776	100.144	105.047
CBA Energia Participações S.A.	358.887	142.707	33,33	100,00	44.595	33.511	113.171	105.083
CBA Itapissuma Ltda.	634.213	15.541	100,00	100,00	15.540	8.380	634.212	618.672
CBA Machadinho Geração de Energia Ltda.	22.055	3.099	100,00	100,00	3.099	(2.507)	22.055	138.850
L.C.G.S.P.E. Empreendimentos e Participações Ltda.	4.468	792	100,00	100,00	792	1.245	4.468	6.582
Metalex Ltda.	164.602	2.708	100,00	100,00	2.708	12.676	164.602	161.894
Santa Cruz Geração de Energia S.A.	(181)	(2.537)	100,00	100,00	(2.537)	(3.289)	(181)	3.748
Coligadas								
Alunorte - Alumina do Norte S.A.	3.144.698	(1.605.931)	3,03	3,52	(65.998)	(24.123)		99.290
Mineração Rio do Norte S.A. (i)	937.819	(125.072)	10,00	10,00				
Investimentos avaliados ao custo								
Outros investimentos							44	44
Mais valia								
Alux do Brasil Indústria e Comércio Ltda.					(581)	(2.668)	28.322	28.902
CBA Itapissuma Ltda.					(71.423)	(7.575)	107.386	178.809
Metalex Ltda.					(582)	(669)	7.813	8.395
Ágios								
Alux do Brasil Indústria e Comércio Ltda.							48.459	48.459
Metalex Ltda.							49.430	49.430
					(48.656)	45.757	1.279.925	1.553.205

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

	Consolidado							
	Informações em 31 de dezembro de 2023				Resultado de equivalência patrimonial		Saldo	
	Patrimônio líquido	Lucro líquido (prejuízo) do exercício	Percentual de participação total (%)	Percentual de participação votante (%)				
					2023	2022	2023	2022
Investimentos avaliados por equivalência patrimonial								
Coligadas								
Alunorte - Alumina do Norte S.A. (i)	3.144.698	(1.605.931)	3,03	3,52	(65.998)	(24.123)		99.290
Campos Novos Energia S.A. (ii)	924.949	523.375	25,44	25,44	133.140	11.205	235.294	219.531
Mineração Rio do Norte S.A. (iii)	937.819	(125.072)	10,00	10,00				
Outros investimentos					68	53	233	165
Investimentos avaliados ao custo								
Outros investimentos							44	44
Ágios								
Campos Novos Energia S.A. (ii)							41.562	41.562
					67.210	(12.865)	277.133	360.592

- (i) Investimento reclassificado para a rubrica de “Ativos mantidos para venda” (Nota 31) em setembro de 2023, conforme detalhamento da operação na Nota 1.1 (c);
- (ii) Em outubro de 2022, a CBA Energia deixou de consolidar Campos Novos Energia S.A, e passou refletir os efeitos como coligada, via equivalência patrimonial;
- (iii) Investimento vendido conforme contrato de compra e venda de ações e detalhamento na Nota 1.1 (k).

Companhia Brasileira de Alumínio



Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023 Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

(b) Informações sobre as empresas investidas

Apresentamos a seguir, o resumo das informações financeiras das principais coligadas, controladas e controladas em conjunto nos exercícios findos em dezembro de 2023 e de 2022:

	2023										
	Percentual de participação total	Ativo circulante	Ativo não circulante	Passivo circulante	Passivo não circulante	Patrimônio líquido	Receita líquida	Custos e despesas operacionais	Resultado financeiro	Lucro líquido (prejuízo) do exercício	
Controladas											
Alux do Brasil Indústria e Comércio Ltda.	100,00	89.561	26.094	15.511		100.144	302.515	(280.628)	3.844	25.731	
CBA Energia Participações S.A.	33,33	21.541	354.865	17.519		358.887	102.822	36.934	2.951	142.707	
CBA Itapissuma Ltda.	100,00	511.755	305.097	161.669	20.970	634.213	798.173	(814.874)	32.242	15.541	
CBA Machadinho Geração de Energia Ltda.	100,00	11.701	14.639	4.285		22.055	43.824	(42.982)	2.257	3.099	
L.C.G.S.P.E. Empreendimentos e Participações Ltda.	100,00	3.669	968	169		4.468	505	(256)	543	792	
Metalex Ltda.	100,00	109.950	183.589	100.624	28.313	164.602	400.900	(397.068)	(1.124)	2.708	
Santa Cruz Geração de Energia S.A.	100,00	1.806	447	1.499	935	(181)		(2.860)	323	(2.537)	
			447								
Coligadas											
Alunorte - Alumina do Norte S.A.	3,03	408.312	12.268.273	3.855.742	5.676.145	3.144.698	9.290.616	(10.803.266)	(93.281)	(1.605.931)	
Campos Novos Energia S.A.	25,44	431.059	956.467	266.340	196.237	924.949	1.048.642	(541.022)	15.755	523.375	
Mineração Rio do Norte S.A.	10,00	728.797	3.440.945	1.250.068	1.981.855	937.819	1.441.025	(1.459.108)	(106.989)	(125.072)	
2022											
	Percentual de participação total	Ativo circulante	Ativo não circulante	Passivo circulante	Passivo não circulante	Patrimônio líquido	Receita líquida	Custos e despesas operacionais	Resultado financeiro	Lucro líquido (prejuízo) do exercício	
Controladas											
Alux do Brasil Indústria e Comércio Ltda.	100,00	92.596	37.781	18.245	102	112.030	397.520	(358.393)	1.717	40.844	
CBA Energia Participações S.A.	33,33	30.572	347.565	45.128		333.009	81.837	31.961	2.570	116.368	
CBA Itapissuma Ltda.	100,00	536.006	312.263	206.730	22.867	618.672	967.099	(988.758)	30.038	8.379	
CBA Machadinho Geração de Energia Ltda.	100,00	22.145	119.739	3.035		138.849	38.650	(43.667)	2.510	(2.507)	
L.C.G.S.P.E. Empreendimentos e Participações Ltda.	100,00	6.036	1.121	575		6.582	2.145	(1.178)	278	1.245	
Metalex Ltda.	100,00	147.679	96.291	79.113	2.963	161.894	577.428	(565.406)	655	12.677	
Santa Cruz Geração de Energia S.A.	100,00	4.053	1.355	856	804	3.748	158	(4.402)	954	(3.290)	
			447								
Coligadas											
Alunorte - Alumina do Norte S.A.	3,03	812.231	11.570.929	3.764.075	6.396.930	2.222.155	11.248.435	(11.999.804)	(43.620)	(794.989)	
Campos Novos Energia S.A.	25,44	317.077	1.012.547	279.816	186.827	862.981	1.080.877	(595.392)	(2.054)	483.431	
Mineração Rio do Norte S.A.	10,00	591.992	3.295.390	837.114	2.053.279	996.989	1.892.735	(1.645.305)	(84.843)	162.587	

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

(c) Movimentação dos investimentos

	Controladora		Consolidado	
	2023	2022	2023	2022
Saldo no início do exercício	1.553.205	1.383.455	360.592	204.972
Equivalência patrimonial (i)	(48.656)	45.757	67.210	(12.865)
Aumento de capital em investidas	66.862	93.548	66.862	
Hedge accounting de investida	1.456	8.228	1.450	8.228
Reclassificação para ativos classificados mantidos para venda	(101.609)	(99.699)	(101.609)	(99.699)
Dividendos deliberados	(70.190)	(56.448)	(117.375)	(5.952)
Desconsolidação de ativos e passivos da Enercan				194.756
Equivalência patrimonial - classificados como mantidos para venda - MRN		16.259		16.259
Aquisição de participação na Enercan				13.571
Ágio na compra de participação na Enercan				11.061
Reclassificação do ágio da Enercan - efeito da desconsolidação				30.501
Aquisição de investimento Alux		161.193		
Redução de capital em investidas (ii)	(119.751)			
Redução de capital - Santa Cruz	(1.392)			
Outros		912	3	(240)
Saldo no final do exercício	1.279.925	1.553.205	277.133	360.592

- (i) Refere-se principalmente ao reflexo do registro de *impairment* mais da CBA Itapissuma no montante R\$63.848 (Nota 19.1).
- (ii) Refere-se à redução de capital da CBA Machadinho via transferência de ativos (Nota 1.1. (g)) e caixa.

19 Imobilizado

Política contábil

O imobilizado é demonstrado pelo custo histórico de aquisição ou de construção deduzido da depreciação.

O custo histórico também inclui os custos de financiamento relacionados com a aquisição ou a construção de ativos qualificados.

Os custos subsequentes são incluídos no valor contábil do ativo ou reconhecidos como ativo separado, conforme apropriado, somente quando há probabilidade de benefícios econômicos futuros associados ao item e quando o custo do item pode ser mensurado com segurança. O valor contábil de itens ou peças substituídas é baixado.

Reparos e manutenções são apropriados ao resultado durante o período em que são incorridos. O custo das principais reformas é acrescido ao valor contábil do ativo quando os benefícios econômicos futuros ultrapassam o padrão de desempenho inicialmente estimado para o ativo em questão. As reformas são depreciadas ao longo da vida útil econômica restante do ativo relacionado.

Com exceção dos terrenos que não são depreciados, a depreciação dos ativos imobilizados é calculada pelo método linear, considerando os custos e os valores residuais durante a vida útil estimada. As vidas úteis e os valores residuais são revisados anualmente e ajustado, caso apropriado.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023 Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

O valor contábil de um ativo é imediatamente baixado para seu valor recuperável quando o valor contábil é maior do que o valor recuperável estimado, de acordo com os critérios que a Companhia adota para determinar o valor recuperável.

Os ganhos e as perdas de alienações são determinados pela comparação do valor da venda com o valor contábil e são reconhecidos em "Outras receitas (despesas) operacionais, líquidas (Nota 8)" na demonstração do resultado.

19.1 *Impairment de ativos não financeiros*

A Companhia e suas controladas revisam anualmente os ativos para identificar evidências de perdas não recuperáveis (*impairment*), ou sempre que eventos ou mudanças nas circunstâncias econômicas, operacionais ou tecnológicas indicarem que o valor contábil pode não ser recuperável.

Perda por *impairment* é reconhecida quando o valor contábil do ativo ou da unidade geradora de caixa (UGC) excede seu valor recuperável, o qual representa o maior valor entre o valor justo do ativo, menos seus custos de alienação (valor líquido de venda) e o seu valor em uso.

O valor em uso é determinado pela projeção de fluxo de caixa operacional livre descontado a valor presente, utilizando taxa de desconto que reflita as avaliações de mercado atuais, com base nos orçamentos financeiros aprovados pela Administração para os próximos anos. Todas as projeções de mercado são balizadas por relatórios de associações de classe, consultorias econômicas e institutos de pesquisa e estatística. O valor justo é obtido pela venda de um ativo ou de uma unidade geradora de caixa em transações em bases comutativas, entre partes conhecedoras e interessadas, menos as despesas estimadas de venda.

Estimativas, premissas e julgamentos contábeis críticos

Para fins de avaliação do *impairment*, os ativos são agrupados nos níveis mais baixos para os quais existem fluxos de caixa identificáveis separadamente (UGC). Caso haja novos indícios prospectivos de recuperação de saldo contábil dos ativos, exceto o ágio, que tenham sofrido *impairment*, são novamente avaliados e podem ter sua provisão de *impairment* revertida na data do balanço.

O julgamento é aplicado para identificar as UGCs da Companhia, especialmente quando os ativos pertencem a operações integradas, e alterações nas UGCs podem impactar encargos e reversões de redução ao valor recuperável.

Fatores externos e internos são monitorados para indicadores de *impairment*. É necessário julgamento para determinar, por exemplo, se o impacto dos movimentos adversos nos preços das matérias-primas é significativo e de natureza estrutural. Além disso, a avaliação da Companhia sobre se fatores internos, como aumento nos custos de produção, resultam em indicadores de redução ao valor recuperável requerem julgamento significativo. Entre outros, o preço do alumínio a longo prazo, dólar e a taxa de desconto podem ter um impacto significativo nas estimativas de *impairment* da Companhia.

O processo de estimativa do valor recuperável envolve a utilização de premissas, julgamentos e projeções de fluxos de caixa futuros. Esses cálculos utilizam projeções de fluxo de caixa baseadas em orçamentos

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023 Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

financeiros e operacionais. Os fluxos de caixa não utilizam taxas de crescimento nas projeções de fluxo de caixa do valor terminal. As premissas e estimativas da administração de fluxos de caixa futuros utilizadas para o teste de redução ao valor recuperável do ágio e ativos com vida útil definida da Companhia estão sujeitas a riscos e incertezas, incluindo preços de metais e condições macroeconômicas, que são particularmente voláteis e, parcial ou totalmente, fora do controle da Companhia. Mudanças futuras nessas variáveis podem diferir das expectativas da administração e podem alterar materialmente os valores recuperáveis das UGCs.

Teste de impairment

Em 2023 a Companhia identificou indicadores de redução ao valor recuperável relacionados principalmente a: (i) queda do preço de mercado do alumínio, (ii) aumento de custos de produção e matérias primas, reduzindo a margem operacional e (iii) queda acentuada no preço da ação negociada no mercado de capitais.

Durante o exercício de 2023, a Companhia realizou o teste anual de redução ao valor recuperável para as UGCs identificadas, considerando as principais premissas disponíveis incluídas no processo de Planejamento Estratégico, bem como outras variáveis discutidas nesse processo.

Principais premissas utilizadas no teste de redução ao valor recuperável

Os valores recuperáveis de cada UGC foram determinados com base no método do valor em uso.

A Companhia identificou preços de metais de longo prazo, taxa de desconto e a taxa de câmbio do dólar como principais premissas para a determinação dos valores recuperáveis, devido ao impacto material que tais premissas podem causar no valor recuperável.

A projeção de volume de vendas se baseia nas estimativas de crescimento dos segmentos-alvo de mercado que a CBA atua, combinadas às restrições de capacidade operacional da Companhia e informações pontuais de clientes e competidores.

O preço de venda é estimado em dois componentes principais: (i) o preço do alumínio (com referência na *London Metal Exchange* - "LME") é projetado pela Companhia com modelos econométricos e balizado com o consenso de mercado, e (ii) prêmio que parte de referências internacionais de mercado e estimativas comerciais a depender dos produtos, clientes e cenário competitivo dos segmentos de mercado.

Os custos variáveis são estimados com base nas projeções de matérias primas chave, notadamente coque, piche, soda cáustica, energia elétrica e o alumínio. Os preços são multiplicados pela necessidade física dos materiais estimado com base no volume de vendas projetado. Além disso, outros custos variáveis menos relevantes são estimados pela média histórica.

Outros custos operacionais são os custos fixos, que não variam de maneira significativa com os volumes ou preços de vendas. A Administração estimou esses custos com base na estrutura atual dos negócios, ajustando-os aos aumentos inflacionários, e estes não refletem quaisquer reestruturações futuras ou medidas de economias de custo.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

As necessidades de investimento para que os volumes estimados sejam alcançados, também compõe a projeção do fluxo de caixa.

Os fluxos de caixa estimados são trazidos a valor presente por uma taxa de desconto de custo médio ponderado de capital, que é estimado de acordo com os princípios do CAPM (*Capital Asset Pricing Model*), aplicando premissas de mercado de taxa livre de risco, retorno médio de mercado, volatilidade histórica de preços de ações de empresas comparáveis e taxas de inflação de mercado.

Após a conclusão do teste anual de redução ao valor recuperável das UGCs, foi identificada a necessidade de registro de *impairment* relacionado à mais valia dos ativos da UGC CBA Itapissuma, no valor de R\$96.740, o efeito líquido de impostos diferidos é de R\$63.848.

CBA Itapissuma	Carring amount	Constituição de impairment	Carring amount após impairment
Imobilizado e Intangível	481.466	(96.740)	384.726
	481.466	(96.740)	384.726

19.2 Obrigações com descomissionamento de ativos (*Asset Retirement Obligation* – “ARO”)

A Companhia e suas controladas apresentam obrigações de descomissionamento em decorrência da exploração de minas para extração de recursos naturais. As políticas contábeis referentes a contrapartida passiva do ARO estão divulgadas na Nota 25 (c).

O custo com descomissionamento, equivalente ao valor presente da obrigação (passivo), é capitalizado como parte do valor contábil do ativo de direito minerário. O ativo é amortizado pelo método linear pelo prazo remanescente da vida útil da mina. A Companhia revisa anualmente a vida útil de suas minas e a estimativa do valor futuro necessário para a recuperação da área explorada.

19.3 Capitalização de juros

A determinação dos juros a serem capitalizados é feita considerando as contas de empréstimos (passivas) e as contas de despesas de juros (resultado). O montante de juros do mês é dividido pelo saldo médio dos empréstimos, resultando no percentual utilizado para distribuição dos juros do período para os projetos em andamento considerados na nota 20 (b). A distribuição dos juros somente é realizada para os projetos considerados como “qualificáveis” ao CPC 20.

Segundo o item 7 do CPC 20 (R1), a aplicabilidade da capitalização dos custos de empréstimos se restringe aos seguintes ativos, os quais podem ser considerados qualificáveis:

- (a) Estoques (ativos não manufaturados, ou produzidos ao longo de extenso período; ou estoques produzidos em escala diminuta em bases diferenciadas a um processo repetitivo);
- (b) Plantas industriais para manufatura (Unidades / instalações de produção);
- (c) Usinas de geração de energia;
- (d) Ativos intangíveis;
- (e) Propriedades para investimento.

Companhia Brasileira de Alumínio



Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023 Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

(a) Composição e movimentação

										Controladora	
										2023	2022
	Terras, terrenos e benfeitorias	Edifícios e construções	Máquinas, equipamentos e instalações	Reservatórios, barragens e adutoras	Veículos	Móveis e utensílios	Obras em andamento	Obrigação para desmobilização de ativos	Outros	Total	Total
Saldo no início do exercício											
Custo	141.066	2.489.265	6.484.907		112.867	30.451	746.947	197.172	284.873	10.487.548	9.894.739
Depreciação acumulada	(5.056)	(1.053.024)	(4.255.911)		(97.111)	(24.456)		(115.941)	(276.703)	(5.828.202)	(5.739.162)
Saldo líquido	136.010	1.436.241	2.228.996		15.756	5.995	746.947	81.231	8.170	4.659.346	4.155.577
Adições (i)		12.619	41.055	11.548	177	38	778.932		729	845.098	896.101
Baixas	(1.595)	(1.211)	(13.183)		(105)			(29.992)		(46.086)	(5.169)
(Provisão) reversão da desvalorização de ativos (<i>impairment</i>)	688	(9.510)	(46.851)				11.078	47.738	96	3.239	226.006
Reversão da desvalorização de ativos (<i>impairment</i>) (ii)		1.115	49.189					84.192		134.496	
Baixas por operações societárias											(169.070)
Depreciação		(56.409)	(346.665)	(467)	(5.961)	(625)		(11.188)	(3.526)	(424.841)	(384.064)
Transferência de ativos de controladas para controladora (v)	7.967	60.993	65.145		4	65	1.936		1	136.111	
Reavaliação de fluxo de caixa								55.932		55.932	(53.847)
Reclassificação para ativos mantidos para venda (iii)			(9.236)					(124.400)	(861)	(134.497)	
Transferências (iv)	564	(159.635)	473.951	177.047	8.979	949	(519.170)		8.736	(8.579)	(6.188)
Saldo no final do exercício	143.634	1.284.203	2.442.401	188.128	18.850	6.422	1.019.723	103.513	13.345	5.220.219	4.659.346
Custo	152.647	2.290.605	6.701.596	324.123	115.912	30.406	1.019.723	230.642	252.641	11.118.295	10.487.548
Depreciação acumulada	(9.013)	(1.006.402)	(4.259.195)	(135.995)	(97.062)	(23.984)		(127.129)	(239.296)	(5.898.076)	(5.828.202)
Saldo líquido no final do exercício	143.634	1.284.203	2.442.401	188.128	18.850	6.422	1.019.723	103.513	13.345	5.220.219	4.659.346
Taxas médias anuais de depreciação - %		3	5	2	19	4		2			

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

										Consolidado	
										2023	2022
	Terras, terrenos e benfeitorias	Edifícios e construções	Máquinas, equipamentos e instalações	Reservatórios, barragens e adutoras	Veículos	Móveis e utensílios	Obras em andamento	Obrigação para desmobilização de ativos	Outros	Total	Total
Saldo no início do exercício											
Custo	157.594	2.827.180	7.460.680		118.916	39.708	822.660	197.172	308.530	11.932.440	11.590.871
Depreciação acumulada	(7.819)	(1.216.504)	(4.678.771)		(101.843)	(32.423)		(115.941)	(279.900)	(6.433.201)	(6.438.863)
Saldo líquido	149.775	1.610.676	2.781.909		17.073	7.285	822.660	81.231	28.630	5.499.239	5.152.008
Adições (i)		12.621	45.078	11.548	217	91	895.678		1.219	966.452	952.426
Baixas	(1.595)	(1.819)	(13.877)		(105)			(29.992)		(47.388)	(5.615)
(Provisão) reversão da desvalorização de ativos (<i>impairment</i>)	688	(66.968)	(85.241)				11.078	47.738	96	(92.609)	226.007
Reversão da desvalorização de ativos (<i>impairment</i>) (ii)		1.115	49.189					84.192		134.496	
Baixas por operações societárias											(169.070)
Depreciação		(64.173)	(387.486)	(467)	(6.292)	(1.099)		(11.188)	(4.165)	(474.870)	(445.647)
Transferência de ativos de controladas para controladora (v)	2.643	3.977	11.182		(5)	99	13.799		(21)	31.674	
Reavaliação de fluxo de caixa								55.932		55.932	(53.847)
Reclassificação para ativos mantidos para venda (iii)			(9.236)					(124.400)	(861)	(134.497)	
Controladas incluídas/excluídas na consolidação											(137.621)
Baixas por operações societárias (i)		(30)	(108)								(138)
Transferências (iv)	140.754	(64.729)	292.184	177.047	8.979	949	(574.108)		8.751	(10.173)	(19.402)
Saldo no final do exercício	292.265	1.430.670	2.683.594	188.128	19.867	7.325	1.169.107	103.513	33.649	5.928.118	5.499.239
Custo	304.255	2.578.468	7.354.550	324.123	121.829	38.360	1.169.107	230.642	276.779	12.398.113	11.932.439
Depreciação acumulada	(11.990)	(1.147.798)	(4.670.956)	(135.995)	(101.962)	(31.035)		(127.129)	(243.130)	(6.469.995)	(6.433.200)
Saldo líquido no final do exercício	292.265	1.430.670	2.683.594	188.128	19.867	7.325	1.169.107	103.513	33.649	5.928.118	5.499.239
Taxas médias anuais de depreciação - %		3	5	2	19	4		2			

- (i) Refere-se principalmente aos projetos relacionados às Salas Fornos, principalmente aos subprojetos de religamento das Salas 01 e 03, com investimento de R\$84.618, e ao Projeto Upgrades das Salas Fornos e Sala Pasta de R\$71.811 e, também, ao subprojeto Fabricação de 94 Anodos de R\$22.907. Em adição houve investimento no projeto Fábrica Alumina, principalmente relacionado ao subprojeto do Filtro Prensa, no montante de R\$202.899 e também ao Subprojeto Purificador do Licor de R\$13.024, Projeto de Transformação Plástica, principalmente relacionado ao subprojeto Real, no montante de R\$56.329 e Projeto Reforma de Fornos 2023, no montante de R\$146.564;
- (ii) Refere-se principalmente a reversão de *impairment* da unidade de Niquelândia de R\$134.497 em decorrência da venda da unidade em 12 de abril de 2023 (Nota 1.1 (f));
- (iii) Refere-se principalmente a reclassificação para ativos mantidos para venda da unidade de Niquelândia;
- (iv) As transferências incluem a reclassificação de "Obras em andamento" do grupo de imobilizado para "Softwares" no grupo do intangível, além da reclassificação das barragens das Usinas, de "Edifícios e construções" para o grupo de "Reservatórios, barragens e adutoras", visto adequação da vida útil, conforme ANEEL;
- (v) Refere-se a participação nos ativos da UHG Machadinho.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

(b) Obras em andamento

O saldo é composto principalmente de projetos de expansão e otimização das unidades industriais, sendo:

	Previsão de encerramento	Consolidado	
		2023	2022
		Saldo líquido	Saldo líquido
Projetos Fábrica Alumina (i)	dez-24	386.227	187.302
Projetos Salas Fornos (ii)	dez-24	231.290	199.791
Expansão (Metalex)	mai-24	105.853	40.756
Reforma de Fornos	dez-24	105.769	87.027
Projetos de Transformação Plástica (iii)	out-24	102.820	37.294
Revitalização e Adequação da Usina	nov-24	25.154	12.528
Sustaining (CBA + Metalex)	out-24	24.338	13.414
Projetos Minerações	mar-24	23.860	19.262
Projetos Itapissuma	abr-24	18.172	22.439
Projeto Rondon Bauxita	abr-26	17.791	13.940
Projetos Segurança, Saúde e Meio Ambiente	nov-24	17.395	25.051
Projetos de Fundação	jun-24	12.660	22.457
Mordernização Industrial Usinas	mar-24	2.575	7.572
Outros (iv)	dez-24	95.203	133.827
		1.169.107	822.660

- (i) Refere-se substancialmente ao subprojeto “Filtro Prensa” no montante de R\$337.591. Este investimento consiste na mudança da tecnologia de disposição de resíduos a seco (*dry disposal*), resultando no aumento de segurança no sistema de disposição de resíduos e na ampliação da vida útil da barragem do Palmital;
- (ii) Refere-se principalmente aos projetos relacionados às Salas Fornos, com destaque aos subprojetos de religamento das Salas 01 e 03 no montante de R\$66.624, e aos Projetos Upgrades das Salas Fornos no montante de R\$99.933 e Sala Pasta no montante de R\$38.994;
- (iii) Refere-se substancialmente ao subprojeto “Real” no montante de R\$77.258. Este investimento consiste na implantação de uma planta de reciclagem do alumínio através do processo hidrometalúrgico, tecnologia desenvolvida pela CBA, capaz de reciclar alumínio contido nestas embalagens e com isso aumentar a taxa de reciclagem e garantir o fornecimento de alumínio;
- (iv) Correspondem, principalmente aos Projetos de Gestão de Ativos Físicos (GAF), no montante de R\$20.115, Gestão de Alta Tensão (GATR) no montante de R\$12.833, Tecnologia da Informação, no montante de R\$11.967, Projetos Ampliação do Pátio Ferroviário, no montante de R\$14.556, totalizando R\$59.471.

Os saldos acima estão apresentados líquidos da provisão para *impairment*, sendo que a Companhia avalia seus ativos sempre que eventos ou mudanças nas circunstâncias indiquem que o valor contábil possa não ser recuperável. Os projetos paralisados são avaliados constantemente e caso haja indicativo de *impairment*, a provisão é constituída. Os saldos remanescentes dos projetos que possuem provisão para *impairment* constituídas são relativos à estimativa da Companhia de retomar os projetos e/ou utilizar os ativos em outras linhas de produção

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023 Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

Durante o exercício findo em 31 de dezembro de 2023, os encargos sobre empréstimos e financiamentos capitalizados nas obras em andamento foram no montante de R\$30.264 (durante os 12 meses findos em 31 de dezembro de 2022 – R\$7.257). A taxa de capitalização utilizada foi de 10,35% ao mês (31 de dezembro de 2022 – 6,38% ao mês).

20 Intangível

20.1 Software

As licenças de *software* adquiridas são capitalizadas com base nos custos de aquisição destes softwares e implementação para serem utilizados. Esses custos de aquisição e implementação são amortizados durante sua vida útil estimada de três a dez anos.

Os custos associados à manutenção de softwares são reconhecidos como despesa, conforme incorridos. Os custos de desenvolvimento que são diretamente atribuíveis ao projeto e aos testes de produtos de *softwares* identificáveis e exclusivos, controlados pela Companhia, são reconhecidos como ativos intangíveis quando os seguintes critérios são atendidos:

- (i) É tecnicamente viável concluir o software para que ele esteja disponível para uso;
- (ii) A administração pretende concluir o software e usá-lo ou vendê-lo;
- (iii) O software pode ser vendido ou usado;
- (iv) Pode-se demonstrar que é provável que o software gerará benefícios econômicos futuros;
- (v) Estão disponíveis adequados recursos técnicos, financeiros e outros recursos para concluir o desenvolvimento e para usar ou vender o software;
- (vi) O gasto atribuível ao software durante seu desenvolvimento pode ser mensurado com segurança.

20.2 Ágio

O ágio (*goodwill*) é representado pela diferença positiva entre o valor pago e/ou a pagar pela aquisição de um negócio e o montante líquido do valor justo dos ativos e passivos da entidade adquirida. O ágio de aquisições de controladas é registrado como "Ativo intangível" nas demonstrações financeiras consolidadas.

Anualmente, a Companhia revisa o valor contábil líquido do ágio, com o objetivo de avaliar se houve deterioração ou perda no valor recuperável (*impairment*). Os ganhos e as perdas da alienação de uma entidade incluem o valor contábil do ágio relacionado com a entidade vendida.

O ágio é alocado às Unidades Geradoras de Caixa (UGCs) para fins de teste de *impairment* ou para os grupos de Unidades Geradoras de Caixa que devem se beneficiar da combinação de negócios da qual o ágio se originou. Os valores recuperáveis de UGCs foram determinados de acordo com o valor em uso, efetuados com base no modelo de fluxo de caixa descontado.

O valor recuperável é sensível à taxa de desconto utilizada no método de fluxo de caixa descontado, bem como os recebimentos de caixa futuros esperados e à taxa de crescimento utilizada para fins de extrapolação.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023 Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

20.3 Direitos sobre recursos naturais

Os custos com a aquisição de direitos de exploração de minas e manutenção que aumentam o acesso ao minério são capitalizados e amortizados usando-se o método linear ao longo das vidas úteis, ou, quando aplicável, com base na exaustão de minas.

Após o início da fase produtiva da mina, esses gastos são amortizados e tratados como custo de produção. A exaustão de recursos minerais é calculada com base na extração, considerando-se as vidas úteis estimadas das reservas.

20.4 Uso do bem público – UBP

Corresponde aos valores estabelecidos nos contratos de concessão relacionados aos direitos de exploração do potencial de geração de energia hidrelétrica (concessão onerosa), cujo contrato é assinado na modalidade de Uso do bem público (UBP).

O registro contábil é feito no momento da liberação da licença de operação, independentemente do cronograma de desembolsos estabelecido no contrato. O registro inicial desse passivo (obrigação) e do ativo intangível (direito de concessão) corresponde aos valores das obrigações futuras trazidos a valor presente (valor presente do fluxo de caixa dos pagamentos futuros).

A amortização do intangível é calculada pelo método linear pelo prazo remanescente da concessão. O passivo financeiro é atualizado pelo índice contratual estabelecido e pelo ajuste a valor presente em decorrência da passagem do tempo e reduzido pelos pagamentos efetuados.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

(a) Composição e movimentação

							2023	Controladora 2022
	Ágios	Direitos de exploração sobre recursos naturais	Softwares	Uso do bem público - UBP	Repactuação do risco hidrológico	Outros	Total	Total
Saldo no início do exercício								
Custo	79.722	192.803	53.934	494.070	188.047	9.319	1.017.895	1.012.097
Amortização e exaustão acumulada		(51.193)	(39.225)	(153.524)	(28.602)	(1.259)	(273.804)	(227.626)
Saldo líquido	79.722	141.610	14.709	340.546	159.445	8.060	744.091	784.471
Adições								44
Amortização e exaustão		(5.076)	(6.121)	(18.481)	(17.707)	(106)	(47.491)	(46.612)
Transferência de ativos de controladas para controladora (ii)			54				54	
Provisão ou reversão da desvalorização de ativos (impairment)		31					31	
Transferências (i)		1.614	7.014			(49)	8.579	6.188
Saldo no final do exercício	79.722	138.179	15.656	322.065	141.738	7.905	705.264	744.091
Custo	79.722	190.235	56.458	494.070	188.047	9.217	1.017.749	1.017.894
Amortização e exaustão acumulada		(52.056)	(40.802)	(172.005)	(46.309)	(1.312)	(312.485)	(273.803)
Saldo líquido no final do exercício	79.722	138.179	15.656	322.065	141.738	7.905	705.264	744.091
Taxas médias anuais de amortização e exaustão - %		3	20	3	3			

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

							2023	Consolidado 2022
	Ágios	Direitos de exploração sobre recursos naturais	Softwares	Uso do bem público - UBP	Repactuação do risco hidrológico	Outros	Total	Total
Saldo no início do exercício								
Custo	184.222	192.803	103.062	522.276	228.790	80.766	1.311.919	1.294.902
Amortização e exaustão acumulada		(51.193)	(76.202)	(162.712)	(30.893)	(34.135)	(355.135)	(296.979)
Saldo líquido	184.222	141.610	26.860	359.564	197.897	46.631	956.784	997.923
Adições			84				84	49.149
Baixas								(1.052)
Amortização e exaustão		(5.076)	(9.325)	(19.523)	(19.820)	(11.295)	(65.039)	(66.527)
Controladas incluídas na consolidação								44.687
Controladas excluídas na consolidação								(86.798)
Transferência de ativos de controladas para controladora (ii)			17				17	
Provisão ou reversão da desvalorização de ativos (impairment)		31					31	
Provisão da desvalorização de ativos (impairment)						(735)	(735)	
Transferências (i)		1.613	8.609			(49)	10.173	19.402
Saldo no final do exercício	184.222	138.178	26.245	340.041	178.077	34.552	901.315	956.784
Custo	184.222	190.234	107.232	522.276	228.790	80.665	1.313.419	1.311.919
Amortização e exaustão acumulada		(52.056)	(80.987)	(182.235)	(50.713)	(46.113)	(412.104)	(355.135)
Saldo líquido no final do exercício	184.222	138.178	26.245	340.041	178.077	34.552	901.315	956.784
Taxas médias anuais de amortização e exaustão - %		3	20	3	3			

- (i) As transferências incluem a reclassificação do “Obras em andamento” do grupo de imobilizado para “Softwares” no grupo de Intangível;
- (ii) Refere-se a participação nos ativos da UHG Machadinho.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

(b) Teste de ágio para verificação de impairment

Os ativos que têm vida útil indefinida, como o ágio, não estão sujeitos à amortização, e são testados anualmente ou sempre que houver indicativo de deterioração ou perda do valor contábil, para identificar eventual necessidade de redução ao valor recuperável (*impairment*). A análise de recuperabilidade do valor contábil envolve o uso de premissas, julgamentos e estimativas sobre os fluxos de caixa futuros que representam a melhor estimativa da Companhia.

Os ágios são relativos aos seguintes investimentos realizados pela Companhia:

	UGC	Controladora		Consolidado	
		2023	2022	2023	2022
Metalex Ltda.	Metalex			49.430	49.430
Alux do Brasil Indústria e Comércio Ltda.	Alux			48.458	48.458
Consórcio Empresarial Salto Pilião	Primários	35.587	35.587	35.587	35.587
Rio Verdinho Energia S.A.	Primários	28.990	28.990	28.990	28.990
Machadinho Energética S.A.	Primários	15.145	15.145	15.145	15.145
Baesca-Energética Barra Grande S.A.	Primários			6.612	6.612
		79.722	79.722	184.222	184.222

As principais premissas usadas no teste de redução ao valor recuperável estão divulgadas na Nota 19.1. Durante o exercício de 2023, o resultado da análise de *impairment* não apresentou perda do valor recuperável dos ágios apresentados na tabela acima.

21 Arrendamentos

Política contábil

A Companhia mantém controles para a identificação de contratos de arrendamento que permitam a avaliação da aplicabilidade da norma de arrendamentos mercantis para cada contrato firmado. Conforme permitido pela norma, são desconsiderados do escopo: (i) arrendamentos de curto prazo (inferiores a 12 meses); e (ii) contratos com valores inferiores a US\$5 (cinco mil dólares), equivalente a R\$26. Quando da identificação dos ativos de direito de uso dentro do escopo de contratos identificados, também são desconsiderados: (i) a parcela variável de pagamentos; (ii) contratos em que o ativo de arrendamento foi considerado como não identificável; (iii) contratos em que a Companhia não tem direito de obter substancialmente todos os benefícios econômicos provenientes do uso do ativo; e (iv) contratos em que a Companhia não tem o controle substancial sobre a definição do uso do ativo. Para os arrendamentos considerados como fora de escopo, a contabilização ocorre mensalmente na competência da utilização do direito de uso do ativo arrendado, diretamente no resultado.

Para os contratos considerados como escopo da norma de arrendamentos mercantis, a Companhia realiza o registro, na competência da assinatura do contrato, de um passivo de arrendamento que reflita os futuros pagamentos acordados, em contrapartida a um ativo de direito de uso.

O ativo é amortizado mensalmente de acordo com o prazo de arrendamento, que é definido com base na combinação entre o prazo não cancelável, prazo coberto pela opção de prorrogação, prazo coberto pela opção de rescisão e, principalmente, a intenção da Administração quanto ao prazo de permanência em cada contrato.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

O passivo é ajustado, na competência do registro do contrato, para o valor presente da obrigação com base na taxa interna do contrato ou na taxa incremental, que deve refletir o custo de aquisição pela Companhia de dívida com características similares a aquelas determinadas pelo contrato de arrendamento, no que tange a prazo, valor, garantia e ambiente econômico. A liquidação do passivo ocorre conforme o fluxo de pagamentos realizados para o arrendador.

A despesa de amortização do direito de uso é registrada como parte do custo do produto vendido, despesa administrativa, comercial e como outras despesas operacionais, conforme as características do uso do ativo arrendado, e a despesa de juros pela atualização ao valor presente do passivo de arrendamento é registrada no resultado financeiro.

(a) Direito de uso

	Controladora					
	2023					
	Edifícios e construções	Veículos	Máquinas e equipamentos	Outros	Total	Total
Saldo no início do exercício						
Custo	19.958	21.033	51.586	881	93.458	92.985
Amortização acumulada	(11.831)	(18.683)	(45.253)	(881)	(76.648)	(53.300)
Saldo líquido	<u>8.127</u>	<u>2.350</u>	<u>6.333</u>		<u>16.810</u>	<u>39.685</u>
Novos contratos	5.330		37.050		42.380	
Baixas		(1.102)			(1.102)	
Amortização	(5.859)	(1.201)	(17.267)		(24.327)	(23.347)
Reclassificação para ativos mantidos para venda			(278)		(278)	
Renegociação de contratos						472
Saldo no final do exercício	<u>7.598</u>	<u>47</u>	<u>25.838</u>		<u>33.483</u>	<u>16.810</u>
Custo	25.288	19.930	87.584	881	132.802	92.577
Amortização acumulada	(17.690)	(19.883)	(61.746)	(881)	(99.319)	(75.767)
Saldo no final do exercício	<u>7.598</u>	<u>47</u>	<u>25.838</u>		<u>33.483</u>	<u>16.810</u>
Taxas médias anuais de amortização - %	25	33	40			

	Consolidado					
	2023					
	Edifícios e construções	Veículos	Máquinas e equipamentos	Outros	Total	Total
Saldo no início do exercício						
Custo	20.556	21.275	78.240	881	120.071	104.718
Amortização acumulada	(12.380)	(18.812)	(57.527)	(881)	(88.719)	(61.581)
Saldo líquido	<u>8.176</u>	<u>2.463</u>	<u>20.713</u>		<u>31.352</u>	<u>43.137</u>
Novos contratos	5.329		39.043		44.372	14.660
Baixas		(1.102)			(1.102)	
Amortização	(5.902)	(1.236)	(23.245)		(30.383)	(27.337)
Reclassificação para ativos mantidos para venda			(278)		(278)	
Renegociação de contratos						472
Remensuração de principal			4.615		4.615	314
Saldo no final do exercício	<u>7.603</u>	<u>125</u>	<u>40.848</u>		<u>48.576</u>	<u>31.246</u>
Custo	25.886	20.173	120.846	881	166.905	119.965
Amortização acumulada	(18.283)	(20.048)	(79.998)	(881)	(118.329)	(88.719)
Saldo no final do exercício	<u>7.603</u>	<u>125</u>	<u>40.848</u>		<u>48.576</u>	<u>31.246</u>
Taxas médias anuais de amortização - %	26	34	12			

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

(b) Arrendamentos passivos

	Controladora	
	2023	2022
Saldo no início do exercício	17.040	41.111
Novos contratos	42.380	
Baixa	(1.270)	
Liquidação	(28.727)	(25.900)
Ajuste a valor presente	3.226	1.829
Saldo no final do exercício	<u>32.649</u>	<u>17.040</u>
Circulante	15.211	12.835
Não circulante	17.438	4.205
Saldo no final do exercício	<u>32.649</u>	<u>17.040</u>

	Consolidado	
	2023	2022
Saldo no início do exercício	31.946	44.689
Novos contratos	44.372	14.660
Baixa	(1.270)	(15)
Liquidação	(34.940)	(30.002)
Remensuração de principal	4.337	314
Ajuste a valor presente	4.028	2.173
Saldo no final do exercício	<u>48.473</u>	<u>31.819</u>
Circulante	20.582	16.274
Não circulante	27.891	15.545
Saldo no final do exercício	<u>48.473</u>	<u>31.819</u>

(c) Perfil

	Controladora					
	2023	2024	2025	2026	2027	Total
Real	14.061	10.525	3.322	2.421	2.320	32.649

	Consolidado					
	2023	2024	2025	2026	2027	Total
Real	19.623	14.547	6.782	5.201	2.320	48.473

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023 Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

22 Empréstimos, financiamentos e debêntures

Política contábil

Os empréstimos, financiamentos e debêntures são reconhecidos inicialmente pelo valor justo, líquido dos custos da transação incorridos, e subsequentemente, são demonstrados pelo custo amortizado. Qualquer diferença entre os valores captados (líquidos dos custos da transação) e o valor total a pagar é reconhecido na demonstração do resultado durante o período em que os empréstimos e financiamentos estejam em aberto, utilizando-se o método da taxa de juros efetiva.

(a) Composição e valor justo

Modalidade	Encargos anuais médios	Circulante		Não circulante		Total		Controladora	
		2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	Valor justo 2022
Moeda nacional									
BNDES (i)	IPCA + 4,68% e Pré BRL 2,11%	19.564	19.736	183.625	178.546	203.189	198.282	188.053	184.573
Nota de crédito à exportação	CDI + 1,95%	1.896		498.099		499.995		505.591	
Debêntures	CDI + 1,55%	878	1.287	229.297	229.141	230.175	230.428	229.573	239.692
FINEP	TJLP - 1,47%	50	3	68.793	35.813	68.843	35.816	50.802	24.698
Outros	Pré BRL 2,40%			598	598	598	598	591	595
		<u>22.388</u>	<u>21.026</u>	<u>980.412</u>	<u>444.098</u>	<u>1.002.800</u>	<u>465.124</u>	<u>974.610</u>	<u>449.558</u>
Moeda estrangeira									
BNDES	Pré USD 4,85%	3.142		125.627		128.769		205.269	
Nota de crédito à exportação	SOFR + 2,55% e Pré USD 4,89%	35.849	79.037	1.905.538	2.070.548	1.941.387	2.149.585	1.768.998	1.794.905
Empréstimos - Resolução 4131	SOFR + 2,94%	11.493		343.238		354.731		416.603	
Pré pagamento de exportação	SOFR + 2,46%	26.229	7.530	717.760	346.489	743.989	354.019	734.615	392.209
BNDES Exim	Pré USD 6,31%	1.918		144.029		145.947			
		<u>78.631</u>	<u>86.567</u>	<u>3.236.192</u>	<u>2.417.037</u>	<u>3.314.823</u>	<u>2.503.604</u>	<u>3.125.485</u>	<u>2.187.114</u>
		<u>101.019</u>	<u>107.593</u>	<u>4.216.604</u>	<u>2.861.135</u>	<u>4.317.623</u>	<u>2.968.728</u>	<u>4.100.095</u>	<u>2.636.672</u>
Juros sobre empréstimos e financiamentos		63.116	29.931						
Parcela circulante dos empréstimos e financiamentos (principal)		<u>37.903</u>	<u>77.662</u>						
		<u>101.019</u>	<u>107.593</u>						

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

Modalidade	Encargos anuais médios	Circulante		Não circulante		Total		Consolidado	
		2023	2022	2023	2022	2023	2022	2023	Valor justo 2022
Moeda nacional									
BNDDES (i)	IPCA + 4,68% e Pré BRL 2,11%	20.825	19.736	196.104	178.546	216.929	198.282	197.019	184.573
Nota de crédito à exportação	CDI + 1,95%	1.896		498.099		499.995		505.591	
Debêntures	CDI + 1,55%	878	1.287	229.297	229.141	230.175	230.428	229.573	239.692
FINEP	TJLP - 1,47%	50	3	68.793	35.813	68.843	35.816	50.802	24.698
Outros	Pré BRL 2,40%			598	598	598	598	590	595
		23.649	21.026	992.891	444.098	1.016.540	465.124	983.575	449.558
Moeda estrangeira									
BNDDES	Pré USD 4,88%	3.969		137.929		141.898		213.844	
Nota de crédito à exportação	SOFR + 2,55% e Pré USD 4,89%	35.849	79.037	1.905.538	2.070.548	1.941.387	2.149.585	1.768.998	1.794.905
Pré pagamento de exportação	SOFR + 2,46%	26.230	7.530	717.761	346.489	743.991	354.019	734.615	392.209
Empréstimos - Resolução 4131	SOFR + 2,94%	11.492		343.237		354.729		416.603	
BNDDES Exim	Pré USD 6,31%	1.918		144.029		145.947			
		79.458	86.567	3.248.494	2.417.037	3.327.952	2.503.604	3.134.060	2.187.114
		103.107	107.593	4.241.385	2.861.135	4.344.492	2.968.728	4.117.635	2.636.672
Juros sobre empréstimos e financiamentos		63.273	29.931						
Parcela circulante dos empréstimos e financiamentos (principal)		39.834	77.662						
		103.107	107.593						

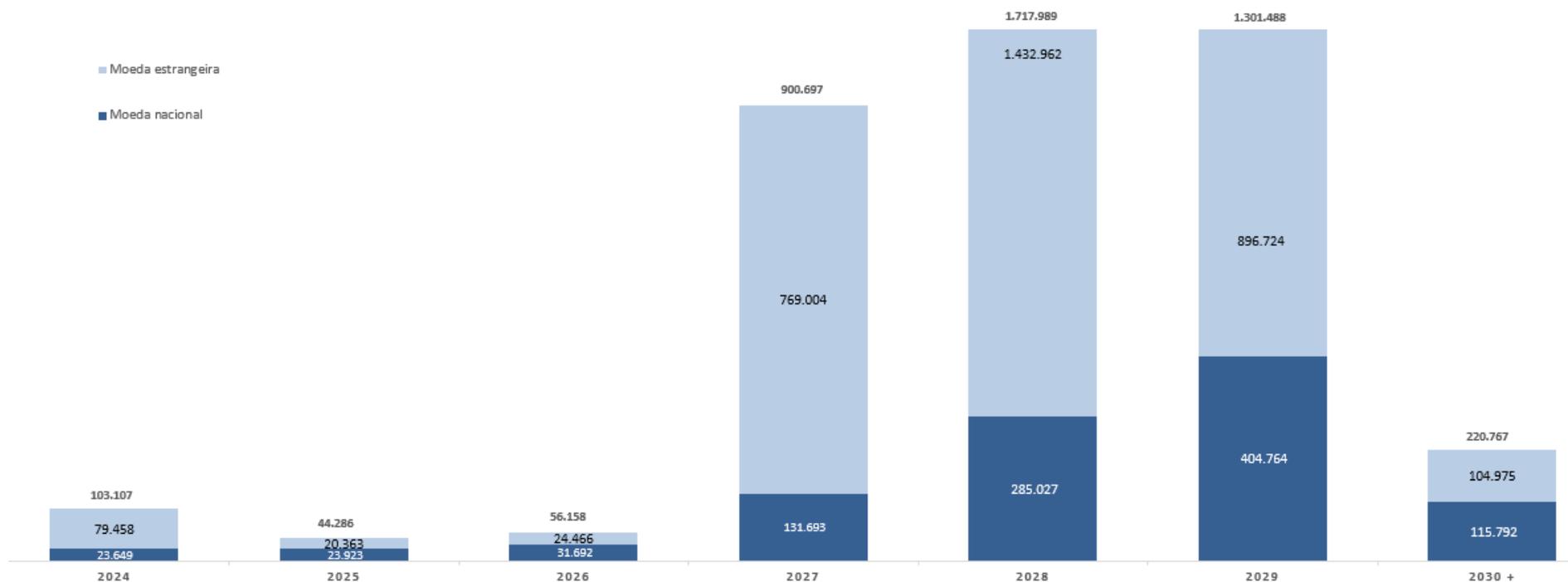
(i) 23% do saldo dos contratos de financiamento junto ao BNDDES possui *swaps* atrelados que convertem a taxa flutuante IPCA em reais para taxa fixa em dólar.

BNDDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social.
FINEP	Financiadora de Estudos e Projetos.
BRL	Moeda nacional Real.
CDI	Certificado de Depósito Interbancário.
IPCA	Índice de Preços ao Consumidor Amplo.
TJLP	Taxa de Juros de Longo Prazo.
USD	Dólar americano.
SOFR	<i>Secured Overnight Financing Rate.</i>

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023
 Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

(b) Vencimento

O perfil de vencimento de empréstimos, financiamentos e debêntures em 31 de dezembro de 2023 é:



O total em moeda estrangeira não reflete os *swaps* dos empréstimos com o BNDES.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

(c) Movimentação

	Controladora		Consolidado	
	2023	2022	2023	2022
Saldo no início do exercício	2.968.728	3.074.967	2.968.728	3.106.065
Captações (Nota 22 (f))	1.737.878	534.971	1.765.332	534.971
Provisão de juros	280.997	173.652	281.657	176.343
Custos de captação, líquidas das amortizações	(7.494)	1.823	(7.854)	1.850
Liquidações	(299.303)	(481.328)	(299.303)	(511.535)
Diferença entre fluxo original e refinanciado (i)	110.584		110.584	
IFRS 9 - Apropriação do valor presente líquido	(7.795)		(7.795)	
Juros pagos	(245.227)	(163.078)	(245.728)	(166.687)
Varição cambial	(89.499)	(51.535)	(89.883)	(51.535)
Ajuste por meio de outros resultados abrangentes (ii)	(131.246)	(120.744)	(131.246)	(120.744)
Saldo no final do exercício	4.317.623	2.968.728	4.344.492	2.968.728

- (i) Corresponde principalmente à operação de renegociação de dívidas detalhadas na Nota 1.1. (a);
- (ii) Corresponde principalmente à variação cambial do principal das Notas de Crédito à Exportação designadas como *hedge accounting*.

(d) Composição por moeda e indexador

	Controladora					
	Circulante		Não circulante		Total	
	2023	2022	2023	2022	2023	2022
Moeda nacional						
Taxa pré-fixada	105		24.598	598	24.703	598
CDI	2.773	1.287	727.396	229.141	730.169	230.428
TR (i)		3		35.813		35.816
TJLP (i)	50		68.793		68.843	
IPCA (ii)	19.460	19.736	159.625	178.546	179.085	198.282
	22.388	21.026	980.412	444.098	1.002.800	465.124
Moeda estrangeira						
SOFR	45.224	10.636	1.351.476	503.020	1.396.700	513.656
Taxa pré-fixada	33.407	75.931	1.884.716	1.914.017	1.918.123	1.989.948
	78.631	86.567	3.236.192	2.417.037	3.314.823	2.503.604
	101.019	107.593	4.216.604	2.861.135	4.317.623	2.968.728

	Consolidado					
	Circulante		Não circulante		Total	
	2023	2022	2023	2022	2023	2022
Moeda nacional						
Taxa pré-fixada	1.365		37.077	598	38.442	598
CDI	2.773	1.287	727.396	229.141	730.169	230.428
TR (i)		3		35.813		35.816
TJLP (i)	50		68.793		68.843	
IPCA (ii)	19.460	19.736	159.625	178.546	179.085	198.282
	23.648	21.026	992.891	444.098	1.016.539	465.124
Moeda estrangeira						
SOFR	45.223	10.636	1.351.476	503.020	1.396.700	513.656
Taxa pré-fixada	34.235	75.931	1.897.018	1.914.017	1.931.253	1.989.948
	79.458	86.567	3.248.494	2.417.037	3.327.953	2.503.604
	103.106	107.593	4.241.385	2.861.135	4.344.492	2.968.728

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

- (i) Na data da liberação dos recursos em dezembro de 2022, o empréstimo junto à FINEP possuía custo de TR+3,30% a.a. em virtude da MP 1.136/22, porém em fevereiro de 2023 esta medida provisória foi revogada e o custo foi restabelecido para TJLP - 1,474% a.a;
- (ii) 23% dos contratos de financiamento junto ao BNDES possuem swaps atrelados que convertem a taxa flutuante em IPCA em reais para taxa fixa em dólar.

(e) Garantias

Em 31 de dezembro de 2023, o montante de R\$182.411 (31 de dezembro de 2022 - R\$201.928) dos empréstimos e financiamentos eram garantidos por avais (Nota 16 (c)) e R\$400.505 (31 de dezembro de 2022 - R\$36.226) eram garantidos por fiança bancária ou seguro garantia.

Adicionalmente a Companhia é garantidora de dois empréstimos com vencimento final em setembro de 2026 entre a Rio Verde Energia S.A. e o BNDES, cujo saldo devedor em 31 de dezembro de 2023 é no montante de R\$64.338 (31 dezembro de 2022 - R\$86.861). A garantia citada limita-se a obrigação de cumprimento do contrato de compra e venda de energia firmado entre Auren Comercializadora e Rio Verde Energia S.A.

(f) Captações e amortizações

Em fevereiro de 2023, a Companhia teve a primeira liberação de recursos dos contratos firmados com o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) para financiamento de projetos de modernização dos fornos na CBA e implantação de uma linha de beneficiamento de sucatas na Metalex no montante total de R\$179.254. Em julho de 2023, a Metalex teve uma liberação de recursos adicional no montante de R\$14.211. O financiamento foi realizado através das linhas Fundo Clima e FINEM Meio Ambiente. Do total liberado, R\$155.738 possuem custo médio pré-fixado em dólares de 4,87% a.a. e vencimento final em 2043 e R\$37.727 têm custo pré-fixado em reais de 2,11% a.a. e vencimento final em 2035.

Em março de 2023, a Companhia firmou três contratos de empréstimos através de linhas de financiamento à exportação (Pré Pagamento de Exportação e Notas de crédito à Exportação) no montante agregado de US\$107.897 (cento e sete milhões, oitocentos e noventa e sete mil dólares), equivalente a R\$519.976. O custo médio das captações é de SOFR + 2,12% a.a. e o prazo médio de principal destas captações é de 5 anos, com vencimento em março de 2028. Dentre eles, dois contratos que totalizam US\$30.000 (trinta milhões de dólares) estão condicionados a metas anuais de redução na emissão de gases de efeito estufa na produção de alumínio primário, podendo resultar em um incremento ou decréscimo no custo a depender do atingimento ou não das metas estabelecidas. Em agosto de 2023 foi realizada a repactuação do terceiro contrato totalizando US\$77.897 (setenta e sete milhões, oitocentos e noventa e sete mil dólares), equivalente a R\$390.076, gerando um impacto contábil não caixa na remensuração da dívida de R\$28.461, referente a diferença do valor presente entre os fluxos de caixa original e os fluxos de caixa refinanciado, de acordo com o CPC 48, IFRS 9 – Instrumentos Financeiros.

Em junho de 2023, a Companhia assinou um novo contrato de financiamento através de Notas de Crédito à Exportação no valor de R\$500.000, ao custo de CDI+1,95% com prazo médio de 5,4 anos e vencimento final em 2029. Esta captação também está atrelada às metas anuais de redução de emissão de gases de efeito estufa na produção de alumínio primário, com benefício de redução na tarifa de liquidação antecipada, a depender do atingimento das metas estabelecidas.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023 Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

Em julho de 2023, a CBA contratou empréstimo através da linha do BNDES Exim no montante de R\$140.426, a qual serve como adiantamento às suas exportações futuras e possui vencimento em 2027. Este empréstimo possui custo pré-fixado em dólares de 6,31% a.a.

Em agosto de 2023, a Companhia liquidou sua NCE (Nota de Crédito à Exportação) no montante de US\$46.468 (quarenta e seis milhões, quatrocentos e sessenta e oito mil dólares) com vencimento em 2024 e, com o mesmo Banco, realizou uma nova captação no montante de US\$71.000 (setenta e um milhões de dólares) através de instrumento amparado pela lei número 4131 com vencimento em 2028, alongando o prazo de sua dívida. Esta nova operação possui custo de SOFR + 2,94% a.a.

Adicionalmente, a Companhia refinanciou NCE's, no montante de US\$275.000 (duzentos e setenta e cinco milhões de dólares), reduzindo a concentração de vencimentos de 2025 a 2027 e otimizando o perfil da dívida com novos vencimentos em 2027, 2028 e 2029. A referida operação gerou um impacto contábil na remensuração da dívida não caixa estimado de R\$82.122 no resultado da Companhia, referente a diferença do valor presente entre os fluxos de caixa original e os fluxos de caixa refinanciado, de acordo com o CPC 48, IFRS 9 – Instrumentos Financeiros. Em decorrência da prática contábil de *hedge accounting*, o valor estimado de R\$182.809 referente à variação cambial até a data do refinanciamento foi reconhecido na rubrica de “Outros resultados abrangentes”. Este montante será apropriado ao resultado no momento da realização da receita (“objeto de hedge”) de acordo com os vencimentos originais da dívida (2025, 2026 e 2027). A variação cambial desde a data do refinanciamento até os novos vencimentos da operação alongada, será reconhecida na rubrica de resultado financeiro a cada fechamento de período, uma vez que não houve uma nova designação em *hedge accounting*.

Em novembro e dezembro de 2023, a Companhia recebeu novas liberações de um financiamento junto à Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) no montante de R\$33 milhões. O contrato, firmado em 2022, tem como finalidade o financiamento de projetos de inovação e pesquisa e desenvolvimento e as liberações acontecem mediante comprovação dos gastos. O custo é de TJLP - 1,474% a.a. com vencimento final em 2032.

(g) **Covenants financeiros**

Os empréstimos junto ao BNDES contratados até 2022, que representam cerca de 36% do total do saldo em aberto com o banco, obrigam a interveniente garantidora Votorantim S.A. a cumprir certos índices financeiros, como (i) dívida líquida sobre o EBITDA ajustado menor ou igual a 4,0; (ii) Patrimônio Líquido sobre ativo total igual ou superior a 0,3; e (iii) cobertura do serviço da dívida, calculado como posição de caixa somada ao EBITDA ajustado sobre juros somado à dívida de curto prazo, deve ser igual ou superior a 1,0.

Em 31 de dezembro de 2023 e 31 de dezembro de 2022, todos os *covenants* financeiros foram atendidos conforme cláusulas preestabelecidas em contrato.

(h) **Custos de empréstimos e financiamentos**

Os custos de empréstimos e financiamentos diretamente relacionados à aquisição, construção ou produção de um ativo qualificável, são capitalizados como parte do custo desse ativo, quando for provável que eles resultem em benefício econômico futuro para a entidade, e que tais custos possam ser mensurados de forma confiável. Demais custos de empréstimos são reconhecidos como despesa no período em que são incorridos.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

23 Risco sacado a pagar

A Companhia possui convênio de risco sacado com instituições financeiras nos mercados interno e externo com objetivo de permitir que seus fornecedores possam antecipar seus recebíveis da CBA junto a estas instituições financeiras. Nessa operação, onde o fornecedor é o tomador de decisão, os fornecedores transferem o direito de recebimento dos títulos provenientes das vendas das mercadorias e prestação de serviços para as instituições financeiras. Em troca, recebem esses recursos antecipadamente, descontados de um deságio cobrado no momento da cessão pela instituição financeira, que passa a ser credora da operação.

Independentemente desses contratos entre fornecedores e bancos, as condições comerciais são sempre acordadas entre a Companhia e o fornecedor. Conforme o acordo comercial, o fornecedor negocia com a Companhia a participação nos programas de Risco Sacado para que o banco antecipe sua fatura a qualquer momento até o prazo de vencimento das faturas.

Aplicando os conceitos do IFRS 9, essa transação mantém sua essência como contas a pagar a fornecedores, e não endividamento bancário, uma vez que a Companhia manteve seus passivos como foram reconhecidos originalmente, sem qualquer modificação significativa na execução dos contratos.

A CBA entende que a apresentação separada dessas contas em Risco Sacado a pagar é relevante para a compreensão da posição financeira da entidade e para oferecer maior transparência aos stakeholders.

Os pagamentos são apresentados dentro do grupo de atividades operacionais na demonstração do fluxo de caixa da Companhia, de acordo com o IAS 7.

Atualmente a Companhia tem contratos com alguns fornecedores que participam dos programas de Risco Sacado. As contas a pagar incluídas nesses contratos estão demonstradas conforme abaixo:

Operações de risco sacado	Prazo máximo (i)	Controladora		Consolidado	
		2023	2022	2023	2022
Mercado interno	Até 111 dias	163.206	176.934	211.841	183.798
Mercado externo	Até 68 dias	36.971	26.693	36.971	26.693
		<u>200.177</u>	<u>203.627</u>	<u>248.812</u>	<u>210.491</u>

- (i) O prazo médio dos títulos renegociados foi de 28 dias.

24 Imposto de renda e contribuição social correntes e diferidos

Política contábil

As despesas de imposto de renda e contribuição social do exercício compreendem correntes e diferidos. São reconhecidos na demonstração do resultado, exceto na proporção em que estiverem relacionados com itens reconhecidos diretamente no patrimônio líquido. Nesse caso, também são reconhecidos no patrimônio líquido ou no resultado abrangente.

A Administração avalia, periodicamente, as posições assumidas nas apurações de impostos sobre a renda e contribuição social com relação às situações em que a regulamentação fiscal aplicável dá margem a interpretações. Estabelece provisões, quando apropriado, com base nos valores estimados de pagamento às autoridades fiscais.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023 Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

O imposto de renda e a contribuição social correntes 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 balanço.

De acordo com o Pronunciamento Técnico CPC 32 – “Tributação sobre o lucro” um ativo diferido deve ser reconhecido sobre diferenças temporárias e prejuízos fiscais somente na extensão em que sua realização seja provável. Os saldos dos impostos diferidos ativos são periodicamente analisados, em termos de possibilidade de recuperação, considerando-se o lucro histórico gerado e o lucro tributável futuro estimado, com base em projeções de resultados futuros elaboradas e fundamentadas em premissas internas e em cenários econômicos futuros que podem, portanto, sofrer alterações.

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.

A provisão para imposto de renda e contribuição social é calculada individualmente por entidade com base em alíquotas e regras fiscais em vigor na localidade da entidade. A Companhia e suas controladas também reconhecem provisões por conta de situações em que é provável que valores adicionais de impostos sejam devidos.

Quando o resultado dessa avaliação é diferente dos valores inicialmente estimados e registrados, essas diferenças afetam os ativos e passivos fiscais atuais e diferidos no período em que o valor definitivo é determinado.

A Companhia e suas controladas utilizam a sistemática do lucro real e calcularam e registraram seu imposto e sua contribuição social com base nas alíquotas efetivas vigentes na data de elaboração das demonstrações financeiras. Os créditos tributários diferidos de imposto de renda e contribuição social são decorrentes de prejuízos fiscais, bases negativas e de diferenças temporárias referentes: (a) ao efeito da variação cambial apurada (sistemática de apuração do imposto de renda e contribuição social pelo regime de caixa - efeitos cambiais); (b) a ajuste a valor justo dos instrumentos financeiros; (c) a provisões não dedutíveis até o momento da sua efetiva realização; e (d) a diferenças temporárias surgidas na aplicação dos CPCs.

(a) Reconciliação da despesa de IRPJ e CSLL

Os valores correntes são calculados com base nas alíquotas em vigor sobre o lucro tributado, acrescido ou diminuído das respectivas adições e exclusões.

Os valores de imposto de renda e contribuição social demonstrados no resultado dos exercícios findos em 31 de dezembro de 2023 e 2022 apresentam a seguinte reconciliação com base na alíquota nominal brasileira:

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

	Controladora		Consolidado	
	2023	2022	2023	2022
Lucro (prejuízo) antes do imposto de renda e da contribuição social	(1.060.678)	952.952	(979.999)	1.130.326
Alíquotas nominais	34%	34%	34%	34%
IRPJ e CSLL calculados às alíquotas nominais	360.631	(324.004)	333.200	(384.311)
Ajustes para apuração do IRPJ e da CSLL efetivos				
Equivalência patrimonial	(16.543)	15.557	22.851	(4.374)
Utilização de Prejuízo Fiscal e Base de Cálculo Negativa de CSLL				(10.667)
Prejuízo Fiscal e Base de Cálculo Negativa de CSLL sem constituição do tributo diferido	(233.262)		(243.478)	
Constituição de Prejuízo Fiscal e Base de Cálculo Negativa de CSLL de Anos Anteriores		132.742		133.463
Adições (exclusões) temporárias sem constituição de diferido			10.424	14.105
Movimentação de <i>impairment</i> sem constituição de tributo diferido	46.724	32.477	46.724	32.477
Efeito de empresas tributadas pelo lucro presumido			(1.442)	(4.408)
Juros não tributáveis (i)	6.494	28.108	7.714	28.108
Juros sobre capital próprio	(4.382)		3.961	
Outras exclusões (adições) permanentes, líquidas	(6.621)	13.458	(9.484)	6.268
IRPJ e CSLL apurados	153.041	(101.662)	170.470	(189.339)
Correntes		(105.431)	(20.666)	(198.906)
Diferidos	153.041	3.769	191.136	9.567
IRPJ e CSLL no resultado	153.041	(101.662)	170.470	(189.339)
Taxa efetiva - %	14,43	10,67	17,39	16,75

(i) Refere-se a SELIC aplicada sobre os indêbitos tributários.

(b) Composição dos saldos de impostos diferidos

	Controladora		Consolidado	
	2023	2022	2023	2022
Prejuízo fiscal e base negativa de contribuição social	308.753	308.753	308.753	308.753
Créditos tributários sobre diferenças temporárias				
Contratos futuros de energia	241.463	41.411	241.463	41.411
Provisões tributárias, cíveis, trabalhistas e ambientais	135.353	134.014	136.639	135.079
CPC 25 - Descomissionamento de ativos	20.889	49.456	20.889	49.456
Provisões (<i>impairment</i> e perdas diversas)	172.034	137.820	172.034	137.820
Uso do bem público - UBP	69.292	64.541	69.292	64.541
Passivos ambientais	41.176	41.664	41.176	41.664
Provisão de participação no resultado - PPR	38.985	33.406	39.525	33.719
Provisão para perdas de estoques	9.201	11.260	9.201	11.260
Diferimento de perdas (ganhos) em contratos de derivativos	44.772	111.147	7.174	111.147
Provisão de perda estimada com créditos de liquidação duvidosa	6.284	5.936	6.574	6.227
Ajuste a valor justo venda de investimentos		25.139		25.139
Outros	1.331	21.509	39.743	22.022
Débitos tributários sobre diferenças temporárias				
CPC 12 - Ajuste a valor presente	(5.857)	(3.619)	(5.857)	(3.619)
Amortização de ágio	(7.392)	(7.392)	(7.392)	(7.392)
Variação cambial - tributação pelo regime de caixa	(23.290)	(4.705)	(23.290)	(4.705)
CPC 20 - Juros capitalizados	(33.298)	(24.148)	(33.298)	(24.148)
Repactuação do risco hidrológico	(63.936)	(63.936)	(75.824)	(77.010)
Mais valia de ativos por compra vantajosa na aquisição de investimentos			(69.910)	(107.003)
Ganho por compra vantajosa na aquisição de investimentos	(130.252)	(130.252)	(130.252)	(130.252)
Diferença entre depreciação fiscal e contábil do imobilizado	(434.685)	(476.071)	(434.685)	(476.071)
Outros	(20.169)	(15.079)	(21.509)	(15.489)
	370.654	260.854	290.446	142.549
Impostos diferidos ativos da mesma entidade jurídica	370.654	260.854	302.334	155.623
Impostos diferidos passivos da mesma entidade jurídica			(11.888)	(13.074)

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

(c) Efeito líquido do imposto de renda e da contribuição social diferido no resultado do período e no resultado abrangente

	Controladora		Consolidado	
	2023	2022	2023	2022
Saldo líquido no início do exercício	260.854	342.499	142.549	214.306
Efeito no resultado	153.041	3.769	191.136	9.567
Efeito em outros componentes do resultado abrangente - <i>hedge accounting</i>	(43.241)	(85.414)	(43.239)	(85.414)
Mais valia na combinações de negócios (i)				(15.939)
Efeito de controladas excluídas				20.029
Saldo líquido no final do exercício	<u>370.654</u>	<u>260.854</u>	<u>290.446</u>	<u>142.549</u>

(i) Refere-se a saldos da empresa adquirida Alux do Brasil Indústria e Com. Ltda.

25 Provisões

Política contábil

A Companhia é parte envolvida em processos tributários, cíveis, trabalhistas e ambientais que se encontram em instâncias diversas. As provisões constituídas para fazer face a prováveis perdas decorrentes dos processos em curso são estabelecidas e atualizadas com base na avaliação da Administração, fundamentada na opinião de seus assessores legais e requerem elevado grau de julgamento sobre as matérias envolvidas.

(a) Depósitos judiciais

Os depósitos judiciais são atualizados monetariamente e quando possuem provisão correspondente são apresentados de forma líquida em “Provisões”. Os depósitos judiciais que não possuem provisão correspondente são apresentados no ativo não circulante.

(b) Provisões de natureza tributária, cível, trabalhista, ambiental e ações judiciais

São reconhecidas quando: (i) há obrigação presente legal ou não formalizada como resultado de eventos passados; (ii) é provável saída de recursos para liquidar a obrigação; e (iii) o valor pode ser estimado com segurança. Não são reconhecidas provisões em relação às perdas operacionais futuras.

As provisões são mensuradas pelo valor presente dos gastos que devem ser necessários para liquidar a obrigação, a qual reflete as avaliações atuais do mercado do valor temporal do dinheiro e dos riscos específicos da obrigação. O aumento da obrigação em decorrência da passagem do tempo é reconhecido como despesa financeira.

(c) Obrigação com descomissionamento de ativos

A Companhia reconhece uma obrigação segundo o valor justo para desmobilização de ativos no período em que elas ocorrerem, tendo como contrapartida o respectivo ativo imobilizado. A Companhia considera as estimativas contábeis relacionadas com a recuperação de áreas degradadas e os custos de encerramento de minas e barragens como uma prática contábil crítica por envolver valores expressivos de provisão e se tratar de estimativas que envolvem diversas premissas, como taxas de juros, inflação, vida útil do ativo considerando o estágio atual de exaustão, os custos envolvidos e as datas projetadas de exaustão de cada mina e barragem. Estas estimativas são revisadas anualmente pela Companhia.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

A mensuração das obrigações para desmobilização de ativos envolve julgamento sobre diversas premissas. Sob o ponto de vista ambiental, refere-se às obrigações futuras de restaurar/ recuperar o meio ambiente, para as condições ecologicamente similares às existentes, antes do início do projeto ou atividade ou de fazer medidas compensatórias, acordadas com os órgãos competentes, em virtude da impossibilidade do retorno a essas condições pré-existentes. Essas obrigações surgem a partir do início da degradação ambiental da área ocupada, objeto da operação ou a partir de compromissos formais assumidos com o órgão ambiental, cuja degradação precisa ser compensada. A desmontagem e retirada da operação de um ativo ocorre quando ele for permanentemente desativado, por meio de sua paralisação, venda ou alienação.

O passivo constituído é atualizado periodicamente tendo como base nessas taxas de desconto acrescido da inflação do período de referência. Em 31 de dezembro de 2023, a taxa de juros para 2024 foi reavaliada entre 6,94% e 8,12%.

(d) Composição e movimentação

							Controladora	
							2023	2022
	Processos judiciais							
	Obrigação para desmobilização de ativos	Tributárias	Trabalhistas	Cíveis	Ambientais	Total	Total	
Saldo no início do exercício	454.073	219.961	88.839	33.911	4.263	801.047	813.797	
Adições		5.477	57.077	4.744	436	67.734	86.274	
Baixas	(29.992)					(29.992)		
Baixa por operações societárias							(32.122)	
Reversões		(41.708)	(15.279)	(1.895)	(563)	(59.445)	(38.630)	
Depósitos judiciais, líquidos das baixas		8.865	23.823	(697)	(8)	31.983	(17.400)	
Liquidações	(13.249)	(9.427)	(10.701)	(776)		(34.153)	(44.876)	
Atualização monetária, liquida das reversões		(9.589)	19.037	6.656	453	16.557	46.989	
Ajuste a valor presente	40.505					40.505	40.570	
Reclassificação para ativos mantidos para venda (Nota 1.1 (f))	(124.400)					(124.400)		
Reavaliação de fluxo de caixa	56.469					56.469	(53.555)	
Saldo no final do exercício	383.406	173.579	162.796	41.943	4.581	766.305	801.047	
Circulante	4.677	26.738	85.991	24.047	8	141.461	93.008	
Não circulante	378.729	146.841	76.805	17.896	4.573	624.844	708.039	
	383.406	173.579	162.796	41.943	4.581	766.305	801.047	

							Consolidado	
							2023	2022
	Processos judiciais							
	Obrigação para desmobilização de ativos	Tributárias	Trabalhistas	Cíveis	Ambientais	Total	Total	
Saldo no início do exercício	454.073	220.860	89.215	34.669	4.922	803.739	819.947	
Adições		5.521	58.410	4.744	437	69.112	87.364	
Efeitos de empresas incluídas na consolidação							(1.900)	
Baixas	(29.992)					(29.992)		
Baixa por operações societárias							(32.122)	
Reversões		(41.708)	(15.729)	(1.895)	(563)	(59.895)	(40.099)	
Depósitos judiciais, líquidos das baixas		8.865	23.823	(697)	(8)	31.983	(17.400)	
Liquidações	(13.249)	(9.427)	(10.701)	(776)		(34.153)	(46.540)	
Atualização monetária, liquida das reversões		(9.529)	19.113	6.589	536	16.709	47.474	
Ajuste a valor presente	40.505					40.505	40.570	
Reclassificação para ativos mantidos para venda (Nota 1.1 (f))	(124.400)					(124.400)		
Reavaliação de fluxo de caixa	56.469					56.469	(53.555)	
Saldo no final do exercício	383.406	174.582	164.131	42.634	5.324	770.077	803.739	
Circulante	4.677	26.738	85.991	24.047	8	141.461	93.008	
Não circulante	378.729	147.844	78.140	18.587	5.316	628.616	710.731	
	383.406	174.582	164.131	42.634	5.324	770.077	803.739	

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

(e) Provisões tributárias, cíveis, trabalhistas, ambientais e depósitos judiciais remanescentes

A Companhia e suas controladas são partes envolvidas em processos tributários, trabalhistas, cíveis e ambientais em andamento, e estão discutindo essas questões tanto na esfera administrativa quanto na judicial, as quais, quando aplicáveis, são amparadas por depósitos judiciais.

As provisões para as perdas decorrentes de passivos contingentes classificados como prováveis são reconhecidas contabilmente, os classificados como perdas possíveis não são reconhecidos contabilmente sendo divulgados nas notas explicativas e, os classificados como remotos, não são provisionados nem divulgados, exceto quando, em virtude da relevância do processo a Companhia considere sua divulgação justificada.

Os montantes envolvidos nas contingências são estimados e atualizados periodicamente. A classificação das perdas entre possíveis, prováveis e remotas baseia-se na avaliação da Administração, fundamentada na opinião de seus consultores jurídicos.

As provisões e os correspondentes depósitos judiciais são apresentados a seguir:

	Controladora							
	2023				2022			
	Depósitos judiciais	Montante provisionado	Total líquido	Depósitos judiciais remanescentes	Depósitos judiciais	Montante provisionado	Total líquido	Depósitos judiciais remanescentes
Tributárias	(12.432)	186.011	173.579	16.984	(21.296)	241.257	219.961	14.990
Trabalhistas	(18.298)	181.094	162.796	1.081	(42.121)	130.960	88.839	
Cíveis	(708)	42.651	41.943	1.153	(11)	33.922	33.911	1.172
Ambientais	(8)	4.589	4.581			4.263	4.263	7
	(31.446)	414.345	382.899	19.218	(63.428)	410.402	346.974	16.169

	Consolidado							
	2023				2022			
	Depósitos judiciais	Montante provisionado	Total líquido	Depósitos judiciais remanescentes	Depósitos judiciais	Montante provisionado	Total líquido	Depósitos judiciais remanescentes
Tributárias	(12.432)	187.014	174.582	17.075	(21.296)	242.155	220.859	15.097
Trabalhistas	(18.298)	182.429	164.131	1.616	(42.121)	131.337	89.216	741
Cíveis	(708)	43.342	42.634	1.519	(11)	34.680	34.669	1.198
Ambientais	(8)	5.332	5.324	742		4.922	4.922	667
	(31.446)	418.117	386.671	20.952	(63.428)	413.094	349.666	17.703

(f) Comentários sobre as provisões com probabilidades de perda provável

(i) Provisões tributárias

Os processos tributários com probabilidade de perda provável estão representados por discussões relacionadas a tributos federais, estaduais e municipais, sendo estas no âmbito judicial ou administrativo, tendo como principais casos provisionados discussões ligadas a IRPJ, IPTU, CFEM, entre outros.

(ii) Provisões trabalhistas

Os processos trabalhistas com classificação de perda provável são aqueles movidos por ex-empregados, terceiros e sindicatos, cujos objetos consistem em sua maioria em pagamento de verbas rescisórias, adicionais de insalubridade e periculosidade, horas extras, horas *in itinere*, bem como pedidos de indenização por supostas doenças ocupacionais, acidentes de trabalho, danos materiais e morais.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

Quando é provável o desembolso por parte da Companhia, estes processos são devidamente provisionados, seguindo a política de provisionamento elaborada pela Companhia. Tais processos estão em trâmite em sua grande maioria nos Tribunais Regionais do Trabalho de Minas Gerais, Goiás, Campinas e São Paulo.

(iii) Provisões cíveis

A Companhia é parte em processos cíveis de natureza administrativa e jurisdicional. As referidas contingências são originárias de processos com distintas naturezas jurídicas, ressaltando-se ações de indenização por dano material e dano moral, ações de cobranças, execuções e pedidos administrativos.

(iv) Provisões ambientais

A Companhia estabeleceu políticas e procedimentos ambientais voltados ao cumprimento de leis ambientais e outras. A Administração conduz análises regulares para identificar riscos ambientais e para garantir que os sistemas em funcionamento sejam adequados para gerenciar esses riscos. O contencioso ambiental, administrativo e judicial da Companhia refere-se, basicamente, a apuração de supostas infrações em desconformidade com legislação específica, seja através de procedimentos administrativos ou ações judiciais-

(g) Processos com probabilidade de perdas consideradas possíveis

A Companhia tem ações envolvendo riscos de perda classificados pela Administração como possíveis, com base na avaliação de seus assessores legais, para os quais não há provisão constituída.

Natureza	Controladora		Consolidado	
	2023	2022	2023	2022
Tributárias				
Processos de créditos de PIS e COFINS (i)	827.426	766.575	827.428	766.576
Glosa de Saldo Negativo de IRPJ (ii)	72.111	71.917	72.111	71.918
Glosa Plano Verão (iii)	337.760	314.585	337.760	314.585
ICMS sobre encargos de Energia Elétrica (iv)	267.976	245.503	267.976	245.504
Cobrança de ICMS em razão de divergências quanto a destinação dos bens (v)	89.995	91.596	89.995	91.597
Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais - CFEM (vi)	139.298	65.628	139.298	65.629
Outros	947.077	773.016	1.048.157	817.503
	2.681.643	2.328.820	2.782.725	2.373.312
Trabalhistas				
	264.224	116.887	268.246	117.474
Cíveis				
	73.852	79.059	75.108	79.852
Ambientais				
	9.737	4.504	10.003	4.504
	3.029.456	2.529.270	3.136.082	2.575.142

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023 Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

Comentários sobre passivos contingentes tributários com probabilidade de perda possível

(i) Processos de créditos de PIS e COFINS

A Companhia possui em trâmite Despachos Decisórios e Autos de infração, relativos às glosas de créditos de PIS e COFINS referentes aos itens aplicados no processo produtivo, que no entendimento da Receita Federal do Brasil, não gerariam direito ao crédito das referidas contribuições. O montante atualizado em 31 de dezembro de 2023 corresponde a R\$827.426. Atualmente, todos os processos aguardam decisão administrativa.

No entendimento da Administração e na opinião de seus consultores jurídicos independentes, diante dos precedentes e jurisprudência, a probabilidade de perda do processo é considerada possível.

(ii) Glosa de Saldo Negativo de IRPJ

A Companhia recebeu despachos decisórios emitidos pela Receita Federal do Brasil nos quais são questionados os valores apurados à título de Saldo Negativo de IRPJ e CSLL. O valor objeto de discussão nos processos em 31 de dezembro de 2023 totaliza o montante de R\$72.111.

Por fim, com relação aos demais casos pendentes de julgamento, no entendimento da Administração e na opinião de seus consultores jurídicos independentes, verifica-se que houve equívoco por parte da RFB quando da glosa dos créditos apresentados pela Companhia, razão pela qual a probabilidade de perda dos processos é considerada possível.

(iii) Glosa Plano Verão

A Companhia recebeu despacho decisório emitido pela Receita Federal do Brasil, no qual é questionado o crédito utilizado para compensação relativo aos créditos decorrentes de ação judicial referente as discussões dos expurgos inflacionários do Plano Verão.

Em razão do questionamento realizado pela Receita Federal do Brasil, a Companhia apresentou impugnação a qual julgada parcialmente procedente, sendo reconhecido uma parcela do crédito glosado, no valor originário de R\$27.839. Em razão da decisão parcialmente favorável, foi interposto recurso voluntário pela Companhia em 21 de novembro de 2023. Atualmente, aguarda-se o julgamento do referido recurso pelo Conselho Administrativo de Recursos Fiscais - CARF. Em 31 de dezembro de 2023, o montante atualizado dessa autuação totaliza o montante de R\$337.760.

No entendimento da Administração e na opinião de seus consultores jurídicos independentes, a autuação não merece prosperar, razão pela qual a probabilidade de perda do processo é considerada possível.

(iv) ICMS sobre encargos de Energia Elétrica

A Companhia possui discussões judiciais no que se refere a incidência de ICMS sobre os encargos setoriais incidentes na tarifa de energia elétrica. Em 31 de dezembro de 2023, o valor em controvérsia destas discussões totaliza o montante de R\$267.976. Atualmente, os processos judiciais estão sobrestados aguardando decisão do leading case sobre a matéria, tema 986, que será apreciado pelo Superior Tribunal de Justiça - STJ.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023 Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

No entendimento da Administração e na opinião de seus consultores jurídicos independentes, as autuações carecem de legalidade e possuem boas perspectivas de êxito, razão pela qual a probabilidade de perda dos processos é considerada possível.

(v) Cobrança de ICMS em razão de divergências quanto a destinação dos bens

Em razão de glosa de créditos decorrentes da aquisição de bens em virtude de divergências quanto a destinação dos bens, a Companhia foi autuada por suposta falta de pagamento de ICMS.

Em 31 de dezembro de 2023, o montante atualizado dessas autuações totaliza o montante de R\$89.995. Atualmente, os processos estão em tramite perante o judiciário aguardando decisão de mérito. No entendimento da Administração e na opinião de seus consultores jurídicos independentes, os critérios adotados com relação a destinação dos bens estão em conformidade com a legislação pertinente e a probabilidade de perda do processo é considerada possível.

(vi) Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais – CFEM

A Companhia recebeu autuações lavradas pelo Departamento Nacional de Produção Mineral por suposta falta de pagamento ou recolhimento a menor de CFEM. Em 31 de dezembro de 2023 o montante atualizado em controvérsia dessas autuações totaliza o montante de R\$139.298. Atualmente, os processos se encontram em fase administrativa e judicial.

No entendimento da Administração e na opinião de seus consultores jurídicos independentes, as autuações são improcedentes, razão pela qual a probabilidade de perda do processo é considerada possível.

**Notas explicativas da Administração às demonstrações
financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023**
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

26 Uso do bem público – UBP

Política contábil

O montante é originalmente reconhecido como passivo financeiro (obrigação) e como ativo intangível (direito de uso de um bem público), que corresponde ao montante das despesas totais anuais ao longo do período do contrato descontado a valor presente (valor presente dos fluxos de caixa futuros de pagamento).

A Companhia possui ou participa de empresas que detêm contratos de concessão do setor de energia elétrica. Esses contratos preveem, em sua grande maioria, pagamentos anuais a partir do início da operação e reajuste pelo IGPM a título de Uso do Bem Público (UBP).

Os contratos apresentam prazo de duração média de 35 anos, e os valores a serem pagos estão demonstrados a seguir:

Usinas/ Empresas	Data início da concessão	Data fim da concessão	Data início pagamento	Participação	Controladora			
					2023		2022	
					Ativo intangível	Passivo	Ativo intangível	Passivo
Salto Pilão	abr-02	jan-42	dez-09	60%	136.619	652.440	146.804	681.205
Salto do Rio Verdinho	dez-02	dez-44	jul-10	100%	5.534	27.875	5.890	30.823
Ituparanga	fev-04	fev-24	mar-05	100%	14	117	96	709
Piraju	dez-98	nov-38	dez-02	100%	636	6.706	700	7.601
Ourinhos	jul-00	nov-40	ago-04	100%	809	5.837	879	6.545
Fumaça	jun-96	jun-46		100%	50.849	77.273	53.050	65.567
França	jun-96	jun-46		100%	38.840	59.023	40.521	49.578
Porto Raso	jun-96	jun-46		100%	24.505	37.239	25.566	31.212
Serraria	jun-96	jun-46		100%	16.923	25.716	17.655	21.554
Barra	jun-96	jun-46		100%	47.336	71.934	49.385	60.233
					<u>322.065</u>	<u>964.160</u>	<u>340.546</u>	<u>955.027</u>
Circulante (i)						71.181		47.800
Não circulante					<u>322.065</u>	<u>892.979</u>	<u>340.546</u>	<u>907.227</u>
					<u>322.065</u>	<u>964.160</u>	<u>340.546</u>	<u>955.027</u>

**Notas explicativas da Administração às demonstrações
financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023**
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

Usinas/ Empresas	Data início da concessão	Data fim da concessão	Data início pagamento	Participação	2023			Consolidado 2022		
					Ativo intangível	Passivo		Participação	Ativo intangível	Passivo
Salto Pilão	abr-02	jan-42	dez-09	60%	136.619	652.440	60%	146.804	681.204	
Salto do Rio Verdinho	dez-02	dez-44	jul-10	100%	5.534	27.875	100%	5.890	30.823	
Itupararanga	fev-04	fev-24	mar-05	100%	14	117	100%	96	709	
Piraju	dez-98	nov-38	dez-02	100%	636	6.706	100%	700	7.601	
Ourinhos	jul-00	nov-40	ago-04	100%	809	5.837	100%	879	6.545	
Fumaça	jun-96	jun-46		100%	50.849	77.273	100%	53.050	65.567	
França	jun-96	jun-46		100%	38.840	59.023	100%	40.521	49.578	
Porto Raso	jun-96	jun-46		100%	24.505	37.239	100%	25.566	31.212	
Serraria	jun-96	jun-46		100%	16.923	25.716	100%	17.655	21.554	
Barra	jun-96	jun-46		100%	47.336	71.934	100%	49.385	60.233	
Baesa - Energética Barra Grande	mai-01	mai-36	jun-07	15%	17.976	69.761	15%	19.018	75.058	
					<u>340.041</u>	<u>1.033.921</u>		<u>359.564</u>	<u>1.030.084</u>	
Circulante (i)						78.795			55.582	
Não circulante					<u>340.041</u>	<u>955.126</u>		<u>359.564</u>	<u>974.502</u>	
					<u>340.041</u>	<u>1.033.921</u>		<u>359.564</u>	<u>1.030.084</u>	

- (i) A oscilação na linha do circulante foi gerada pela correção dos saldos de UBP, após revisão das parcelas de curto prazo.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

27 Patrimônio líquido

(a) Capital social

Em 31 de dezembro 2023, o capital social totalmente subscrito e integralizado no montante de R\$4.934.631 (31 de dezembro de 2022, - R\$4.749.459) é composto por 645.477.321 (31 de dezembro de 2022, - R\$595.833.333) ações ordinárias nominativas, escriturais e sem valor nominal e o capital social está líquido dos gastos com oferta pública no montante de R\$44.412 (31 de dezembro de 2022, R\$44.412).

A composição do capital social é apresentada a seguir:

	2023		2022	
	Quantidade de ações	Ordinárias (%)	Quantidade de ações	Ordinárias (%)
Acionistas controladores				
Votorantim S.A.	441.982.749	68,47%	404.483.333	67,89%
Outros acionistas	203.494.572	31,53%	191.350.000	32,11%
	645.477.321	100,00%	595.833.333	100,00%

(b) Dividendos

De acordo com o estatuto da Companhia, os dividendos são calculados com base em 25% do lucro líquido do exercício deduzida a importância destinada à reserva legal.

	2022
Lucro líquido do exercício	867.549
Base de cálculo da reserva legal	867.549
Reserva legal - 5%	(43.377)
Base de cálculo dos dividendos	824.172
Dividendos mínimos obrigatórios - 25% conforme estatuto	206.043
Quantidade média ponderada de ações, em milhares	595.833
Dividendos por lote de mil ações	345,81

(c) Reserva legal e retenção de lucros

A reserva legal é constituída mediante a apropriação de 5% do lucro líquido do exercício ou saldo remanescente, limitado a 20% do capital social, podendo ser utilizada somente para aumento de capital ou absorção de prejuízos acumulados.

A reserva de retenção de lucros refere-se à retenção do saldo remanescente de lucros acumulados, a fim de atender ao projeto de crescimento dos negócios estabelecido no plano de investimentos da Companhia.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

(d) Ajuste de avaliação patrimonial

	Atribuível aos acionistas controladores
Em 1º de janeiro de 2022	(387.894)
Hedge accounting operacional	259.447
Tributos diferidos	(85.414)
Participação nos outros resultados abrangentes das investidas	888
Outros componentes do resultado abrangente	174.921
Aquisição da Alux do Brasil Indústria e Comércio Ltda.	(70.053)
Em 31 de dezembro de 2022	(283.026)
Em 1º de janeiro de 2023	(283.026)
Hedge accounting operacional	127.176
Tributos diferidos	(43.241)
Hedge accounting - reflexo	1.445
Outros resultados abrangentes	(32)
Outros componentes do resultado abrangente	85.348
Em 31 de dezembro de 2023	(197.678)

(e) Lucro (prejuízo) básico e diluído por ação

É calculado dividindo o lucro líquido (prejuízo) atribuído aos acionistas controladores pela quantidade média ponderada de ações ordinárias em circulação para cada período. A média ponderada de ações é calculada com base nos períodos nos quais as ações estavam em circulação.

(f) Prejuízo acumulado

O saldo de prejuízo acumulado no exercício de 2023 foi parcialmente absorvido pelos saldos de reservas de lucro e reserva de capital como segue:

	2023
Prejuízo do exercício	(907.637)
Absorção pela utilização de reservas	
Reserva de lucros	
Reserva de retenção de lucros	618.129
Reserva legal	55.402
Prejuízo acumulado no final do exercício	(234.106)

28 Gestão de risco socioambiental

A Companhia e suas controladas atuam em diversas atividades e estão sujeitas a inúmeras leis ambientais nacionais e internacionais, regulamentos, tratados e convenções, incluindo aqueles que regulam a descarga de materiais no meio ambiente, que obrigam a remoção e limpeza, evitando a contaminação do ambiente, ou relativas à proteção ambiental.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023 Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

As violações à regulamentação ambiental existente expõem os infratores a multas e sanções pecuniárias substanciais e poderão exigir medidas técnicas ou investimentos de forma a assegurar o cumprimento dos limites obrigatórios de emissão.

A Companhia e suas controladas realizam periodicamente levantamentos com o objetivo de identificar áreas potencialmente impactadas e registram com base na melhor estimativa do custo, os valores estimados para investigação, tratamento e limpeza das localidades potencialmente impactadas.

28.1 Riscos atrelados às mudanças climáticas e à estratégia de sustentabilidade

Tendo em vista a natureza das operações da Companhia, existe exposição inerente a riscos provenientes de mudanças climáticas.

Adicionalmente, os ativos da Companhia, notadamente, os ativos imobilizados (Nota 19) e intangíveis (Nota 20), podem ser impactados por mudanças climáticas, principalmente em relação as suas respectivas recuperabilidades (“*impairment*”), às quais foram avaliadas no contexto da elaboração das demonstrações financeiras.

No exercício findo em 31 de dezembro de 2023, a Administração considerou os principais dados e premissas de riscos destacados a seguir:

(i) Riscos de transição

Legais e políticos: precificação de carbono e taxas de fronteira sobre o alumínio;

Tecnológicos: indisponibilidade de tecnologias para redução de emissões de gases de efeito estufa frente à crescente demanda por alumínio de baixo carbono;

Mercado: oscilações nos preços do alumínio devido a efeitos provenientes de mudanças climáticas nos países produtores;

Reputacionais: estigmatização do setor como carbono intensivo, apesar da baixa pegada de carbono da CBA.

(ii) Riscos físicos

Crônicos: estão relacionados principalmente a redução da precipitação, aumento dos períodos de seca e aumento de temperatura, podendo ocasionar redução da geração de energia por fonte hídrica e impactos na produção e conflito pelo uso da água.

Agudos: referentes a eventos climáticos extremos, com potencial de causar desmoronamento do solo nas áreas de lavras, perdas de mudas utilizadas em plantio de áreas mineradas, sobrecarga de sistemas elétricos, e danos a estruturas físicas das operações.

29 Gestão de risco financeiro

29.1 Fatores de risco financeiro

As atividades da Companhia e de suas controladas as expõem a diversos riscos financeiros, a saber: (a) risco de mercado (moeda, preços de *commodities*, taxa de juros e mercado de energia); (b) risco de crédito; e (c) risco de liquidez.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023 Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

Parte significativa dos produtos vendidos pela Companhia é o alumínio, cujos preços têm referência nas cotações internacionais (LME) e são denominados em dólares norte-americanos.

Os custos, porém, são predominantemente denominados em reais, resultando no descasamento natural de moedas entre receitas e custos. Adicionalmente, a Companhia e suas controladas possuem dívidas atreladas a indexadores e denominadas predominantemente em dólares, podendo afetar seu fluxo de caixa.

A Companhia e suas controladas seguem as diretrizes definidas na Política Financeira aprovada pelo Conselho de Administração, com o objetivo de estabelecer a governança e suas macro diretrizes no processo de gestão de riscos financeiros, assim como determina indicadores de mensuração e acompanhamento, onde estabelece que se deve monitorar cada fator de risco de mercado e pode-se contratar instrumentos derivativos visando atenuar os efeitos adversos destes riscos.

De acordo com esta Política, os instrumentos financeiros que podem ser contratados para proteção financeira e mitigação de riscos são: *swaps*, compra de opções de compra (*calls*), compra de opções de venda (*puts*), *collars*, contratos futuros de moedas, juros ou *commodities* e contratos a termo de moedas, juros ou *commodities* (NDF – *Non-Deliverable Forward*). A Companhia e suas controladas não contratam instrumentos financeiros para fins especulativos.

(a) Risco de mercado

(i) Risco cambial

O Real (R\$) é a moeda funcional da Companhia, e todos os esforços do processo de gestão de riscos de mercado têm como objetivo a proteção da volatilidade do fluxo de caixa nesta moeda, a redução da exposição cambial e a preservação da capacidade de pagamento de obrigações financeiras. Essa proteção é contratada acompanhando-se a exposição cambial líquida.

Neste sentido, a Política Financeira destaca que é permitida a contratação de derivativos com o objetivo de diminuir a volatilidade no fluxo de caixa, reduzir a exposição cambial e evitar o descasamento entre moedas da Companhia. Desta forma, para reduzir a exposição cambial oriunda predominantemente da receita futura atrelada à dólares norte-americanos, a Companhia utiliza instrumentos derivativos conforme aprovados em sua Política Financeira para colocar seus contratos operacionais e dívidas em reais na mesma moeda de sua receita, obtendo, assim, uma exposição cambial à dólares norte-americanos menor (a exposição cambial é igual às receitas, caixa e aplicações e outras entradas em dólar norte-americano menos os custos, despesas e dívidas na mesma moeda).

Apresentamos a seguir os saldos contábeis de ativos e passivos indexados à moeda estrangeira na data de encerramento dos balanços patrimoniais:

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

	Nota	Controladora		Consolidado	
		2023	2022	2023	2022
Ativos em moeda estrangeira					
Caixa e equivalentes de caixa	11	699.582	440.779	746.027	452.683
Instrumentos financeiros derivativos	29.2	411.292	107.419	464.813	136.859
Contas a receber de clientes		45.967	133.406	54.999	150.828
		<u>1.156.841</u>	<u>681.604</u>	<u>1.265.839</u>	<u>740.370</u>
Passivos em moeda estrangeira					
Empréstimos e financiamentos (i)		3.324.929	2.510.094	3.338.058	2.510.094
Instrumentos financeiros derivativos	29.2	162.015	32.700	162.015	32.700
Risco sacado a pagar	23	36.971	26.693	36.971	26.693
Fornecedores		84.798	148.949	85.505	149.738
		<u>3.608.713</u>	<u>2.718.436</u>	<u>3.622.549</u>	<u>2.719.225</u>
Exposição líquida		<u>(2.451.872)</u>	<u>(2.036.832)</u>	<u>(2.356.710)</u>	<u>(1.978.855)</u>

(i) Os custos de captação não são considerados nesta tabela.

(ii) Risco do fluxo de caixa ou valor justo associado com taxa de juros e índices de inflação

O risco de taxa de juros da Companhia decorre de contratos operacionais, aplicações do caixa, empréstimos e financiamentos. Esses contratos emitidos às taxas variáveis expõem a Companhia ao risco de flutuação da taxa de juros e índices de inflação afetando o fluxo de caixa da Companhia. Os empréstimos e financiamentos emitidos às taxas fixas expõem a Companhia ao risco de valor justo associado à taxa de juros.

A Política Financeira estabelece diretrizes e normas para a proteção contra oscilações de taxas de juros e índices de inflação que afetam o fluxo de caixa da Companhia e suas controladas. Com base nas exposições projetadas (advindas de contratos operacionais ou de dívida) para os principais indexadores de taxa de juros e índices de inflação (principalmente CDI, IPCA e SOFR), a Tesouraria elabora propostas para contratação de *hedge*, quando aplicável, e as submete à aprovação da Diretoria ou do Conselho de Administração, conforme Estatuto Social da Companhia.

Tais propostas de *hedge* podem considerar a troca de indexadores em posição ativa de juros e índices de inflação por outros indexadores ou taxas pré-fixadas em posição passiva na própria moeda ou em outra moeda.

(iii) Risco do preço de commodities

A Política Financeira estabelece diretrizes para o monitoramento e proteção contra oscilações de preços de *commodities*, tanto na receita quanto nos custos, que afetam os fluxos de caixa da Companhia e de suas controladas operacionais.

As exposições a cada *commodity* consideram as projeções mensais de produção e vendas, bem como o volume de compras de *commodities*.

(b) Risco de crédito

Os instrumentos financeiros derivativos, *time deposits*, CDBs, operações compromissadas com lastro em debêntures e títulos públicos federais criam exposição ao risco de crédito de contrapartes e emissores.

A Companhia tem definido em sua Política Financeira que é necessário considerar apenas contrapartes que possuam ao menos avaliação de duas das seguintes agências de *rating*: Fitch Ratings, Moody's ou Standard

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

& Poor's. O *rating* mínimo exigido para as contrapartes é “A” (em escala local) para operações *onshore* ou “BBB-” (em escala global) para operações *offshore*, ou equivalente. Adicionalmente, a Política Financeira define limites de alocação por contraparte levando em consideração o *rating*, a concentração e percentual do patrimônio líquido de cada entidade.

As contrapartes que não atendem às classificações de risco de crédito mínimas anteriormente descritas, devem ser aprovadas pelo Conselho de Administração.

A metodologia utilizada para avaliar os riscos de contraparte nas operações de instrumentos derivativos é o risco de pré-liquidação (*pre-settlement risk*). Tal metodologia consiste na determinação, por meio de simulações via modelo de “Monte Carlo”, do valor em risco associado ao não cumprimento dos compromissos financeiros definidos em contrato com cada contraparte. A utilização da metodologia segue diretrizes definidas na Política Financeira.

(c) Risco de liquidez

O risco de liquidez é gerenciado de acordo com a Política Financeira, visando garantir recursos líquidos suficientes para honrar os compromissos financeiros da Companhia no prazo e sem custo adicional. O principal instrumento de medição e monitoramento da liquidez é a projeção de fluxo de caixa.

A tabela a seguir apresenta os principais passivos financeiros da Companhia por faixas de vencimento (período remanescente no balanço patrimonial até a data contratual do vencimento). Os valores divulgados na tabela são os fluxos de caixa futuros, que incluem os juros a incorrer, motivo pelo qual esses valores não podem ser conciliados com os valores divulgados no balanço patrimonial para empréstimos e financiamentos, arrendamentos e uso do bem público.

	Controladora					
	Até 1 ano	Entre 1 e 3 anos	Entre 3 e 5 anos	Entre 5 e 10 anos	A partir de 10 anos	Total
Em 31 de dezembro de 2023						
Empréstimos, financiamentos e debêntures	369.567	728.608	3.136.956	1.555.753	95.059	5.885.943
Instrumentos financeiros derivativos	2.305	64.097	89.880	3.134	294	159.710
Arrendamentos	16.321	15.469	3.850			35.640
Risco sacado a pagar	200.177					200.177
Fornecedores	893.978					893.978
Uso do bem público - UBP	92.989	203.302	229.154	708.603	1.098.346	2.332.394
Partes relacionadas		52.692				52.692
	<u>1.575.337</u>	<u>1.064.168</u>	<u>3.459.840</u>	<u>2.267.490</u>	<u>1.193.699</u>	<u>9.560.534</u>
Controladora						
	Até 1 ano	Entre 1 e 3 anos	Entre 3 e 5 anos	Entre 5 e 10 anos	A partir de 10 anos	Total
Em 31 de dezembro de 2022						
Empréstimos, financiamentos e debêntures	265.409	1.198.937	1.421.116	897.562	25.951	3.808.975
Instrumentos financeiros derivativos	4.148	7.643	7.292	11.046	2.571	32.700
Arrendamentos	24.514	4.037				28.551
Risco sacado a pagar	203.627					203.627
Fornecedores	861.782					861.782
Dividendos a pagar	206.044					206.044
Uso do bem público - UBP (i)	88.107	191.599	215.842	667.437	1.257.517	2.420.502
Partes relacionadas	984	58.985				59.969
	<u>1.654.615</u>	<u>1.461.201</u>	<u>1.644.250</u>	<u>1.576.045</u>	<u>1.286.039</u>	<u>7.622.150</u>

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

	Consolidado					
	Até 1 ano	Entre 1 e 3 anos	Entre 3 e 5 anos	Entre 5 e 10 anos	A partir de 10 anos	Total
Em 31 de dezembro de 2023						
Empréstimos, financiamentos e debêntures	372.454	734.192	3.142.294	1.567.996	103.994	5.920.930
Instrumentos financeiros derivativos	2.305	64.097	89.880	3.134	294	159.710
Arrendamentos	16.321	15.469	3.850			35.640
Risco sacado a pagar	248.812					248.812
Fornecedores	956.881					956.881
Dividendos a pagar	6.114					6.114
Uso do bem público - UBP	85.375	172.847	197.463	708.603	1.098.346	2.262.634
Partes relacionadas		65.384				65.384
	<u>1.688.262</u>	<u>1.051.989</u>	<u>3.433.487</u>	<u>2.279.733</u>	<u>1.202.634</u>	<u>9.656.105</u>
Em 31 de dezembro de 2022						
Empréstimos, financiamentos e debêntures	265.409	1.198.937	1.421.116	897.562	25.951	3.808.975
Instrumentos financeiros derivativos	4.148	7.643	7.292	11.046	2.571	32.700
Arrendamentos	26.299	8.070	4.562			38.931
Risco sacado a pagar	210.491					210.491
Fornecedores	1.008.669					1.008.669
Dividendos a pagar	227.116					227.116
Uso do bem público - UBP (i)	95.890	207.164	231.406	698.566	1.262.534	2.495.560
Partes relacionadas	984	73.106				74.090
	<u>1.839.006</u>	<u>1.494.920</u>	<u>1.664.376</u>	<u>1.607.174</u>	<u>1.291.056</u>	<u>7.896.532</u>

29.2 Instrumentos financeiros derivativos

Política contábil

Inicialmente, os derivativos são reconhecidos pelo valor justo na data em que um contrato de derivativo é celebrado e são, subsequentemente, mantidos ao seu valor justo. O método para reconhecer o ganho ou a perda resultante depende de o derivativo ser designado ou não como instrumento de *hedge* (*hedge accounting*). Sendo este o caso, o método depende da natureza do item que está sendo protegido por *hedge*.

A Companhia adota a contabilidade de *hedge* (*hedge accounting*) e designa certos derivativos como:

(a) *Hedge de fluxo de caixa*

Com o objetivo de reduzir a volatilidade do fluxo de caixa em reais e à exposição às taxas de juros, a Companhia contrata instrumentos financeiros derivativos e designa como *hedge accounting* passivos não derivativos.

Programa de proteção do resultado operacional (hedge da receita/estratégico) – Com o objetivo de reduzir a volatilidade do fluxo de caixa, a Companhia contratava instrumentos financeiros derivativos para efetuar a venda a termo de commodity em conjunto com a venda a termo de Dólar americano.

Em junho de 2021, este hedge deixou de ser executado pela Companhia e os contratos vigentes se encerraram em maio de 2022.

A parcela efetiva das variações no valor justo dos derivativos designados e qualificados como hedge de fluxo de caixa é reconhecida no patrimônio líquido na rubrica “Ajustes de avaliação patrimonial”. Os valores acumulados no patrimônio líquido relacionadas a eventuais parcelas não efetivas são imediatamente reconhecidos no resultado do período. Ganhos ou perdas são levados ao resultado nos períodos em que se

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023 Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

realizam as referidas vendas referenciadas em preço LME. Em 31 de dezembro de 2023, a Companhia não possui saldos em aberto relacionados a esse programa, a última operação venceu em maio de 2022.

Instrumentos de proteção de contratos operacionais de energia - A Companhia celebrou contratos de *swap* de energia, no 1º trimestre de 2023, sem impacto de volume no balanço energético, com prazo de 6 anos findos em dezembro de 2028. Os referidos contratos foram firmados com objetivo de reduzir a exposição de risco da Companhia em relação a um contrato de energia já existente (“contrato original”), no prazo remanescente do contrato, trocando, portanto, a exposição de IPCA e IGP-M (indexadores do contrato original) por valores fixos expressos em dólar. Adicionalmente, os contratos de *swap* modificaram o impacto líquido de fluxo de caixa quando avaliados conjuntamente com o contrato original.

O valor do derivativo é significativamente influenciado pela falta de liquidez do índice IGP-M na ponta ativa e pelo volume e prazos específicos do contrato além de outros fatores, que representam fatores (*inputs*) não observáveis na formação do valor justo.

Os principais parâmetros contratuais, incluindo aqueles classificados como parâmetros e prazos não observáveis, são compostos por: IPCA futuro, IGP-M futuro, USD futuro e taxa de desconto.

Em julho de 2023 a Companhia efetuou a designação de *hedge accounting* na operação de *swap* de energia, visando a proteção do risco de descasamento do fluxo de caixa entre receita futura dolarizada e o custo de aquisição da energia elétrica indexados à inflação.

Parte desta relação de *hedge* atendeu os critérios de elegibilidade conforme o CPC 48, terá o MTM futuro deste instrumento reclassificado para a rubrica de “Outros resultados abrangentes” e será efetivado para o resultado, acompanhando seu objeto no momento da realização.

Tendo em vista a data de contratação e a data de execução do *hedge accounting* divergirem, há um efeito acumulado de valor justo do instrumento que não faz parte da relação de *hedge*, e como tal, será tratado como não efetivo. Há também a apropriação do efeito que qualificou parte da operação como instrumento financeiro “Nível 3” que impacta a inefetividade do *hedge*, e será refletido mensalmente diretamente no resultado (Nota 1.1 (e)).

Nota de Crédito à Exportação (NCE) dolarizada - Visando a proteção do fluxo de caixa futuro gerado pelas receitas dolarizadas (dado que os preços são negociados com base nos preços da bolsa de Londres LME - em dólares por tonelada), a Companhia designou passivos financeiros não derivativos em moeda estrangeira em *hedge accounting*. A parcela efetiva da variação cambial das operações designadas e qualificadas como *hedge* de fluxo de caixa é reconhecida no patrimônio líquido na rubrica “Ajustes de avaliação patrimonial”.

Em agosto de 2023, a Companhia refinanciou as NCEs designadas como *hedge accounting*, no montante de US\$275.000 (duzentos e setenta e cinco milhões de dólares), reduzindo a concentração de vencimentos de 2025 a 2027 e otimizando o perfil da dívida com novos vencimentos em 2027, 2028 e 2029. O valor classificado na rubrica de “Outros resultados abrangentes” até a data do refinanciamento, em decorrência da prática contábil de *hedge accounting*, será apropriado ao resultado no momento da realização da receita (“objeto de *hedge*”) de acordo com os vencimentos originais da dívida (2025, 2026 e 2027).

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023 Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

(b) Instrumentos derivativos não designados em *hedge accounting*

Com o objetivo de reduzir a volatilidade do fluxo de caixa em reais, a Companhia contrata instrumentos financeiros derivativos para redução da exposição cambial e às taxas de juros. Os instrumentos abaixo não foram designados como *hedge accounting*.

Instrumentos de proteção de dívida em dólares - instrumentos financeiros derivativos contratados com o objetivo de transformar as taxas flutuantes em IPCA (ou outro indexador) em reais para taxas fixas em dólares, casando parcialmente a moeda das despesas financeiras e amortização das dívidas com a da receita, reduzindo então a exposição cambial à dólares da companhia. A proteção é realizada por meio de *swaps*. Ganhos ou perdas, bem como a marcação a mercado das operações são reconhecidos no resultado do exercício na rubrica de “Resultado financeiro líquido”.

Instrumentos de proteção de contratos operacionais de energia - instrumentos financeiros derivativos contratados com o objetivo de transformar as taxas flutuantes em IPCA (ou outro indexador) em Reais dos contratos operacionais da companhia para taxas fixas em Dólares, casando parcialmente a moeda dos contratos operacionais com a da receita, reduzindo então a exposição cambial à dólares da companhia, bem como a exposição ao IPCA. A proteção é realizada por meio de *swaps*. Ganhos ou perdas, bem como a marcação a mercado das operações são reconhecidos no resultado do período na rubrica de “Resultado financeiro líquido”.

(c) Valor justo de derivativos e outros instrumentos financeiros

O valor justo de instrumentos financeiros que não são negociados em mercados ativos é determinado por meio de modelos consagrados de precificação. A Companhia utiliza seu julgamento para escolher diversos métodos e definir premissas que se baseiam principalmente nas condições de mercado existentes na data do balanço patrimonial.

Todas as operações de instrumentos financeiros derivativos foram realizadas em mercados de balcão.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

(d) Efeitos dos derivativos no balanço patrimonial, resultado financeiro e fluxo de caixa

A seguir são apresentados os instrumentos financeiros derivativos e os objetos protegidos por eles:

Programas	Unidade	Valor principal		2022	2023					Controladora	
		2023	2022		Total (líquido entre ativo e passivo)	Valor justo					Total (líquido entre ativo e passivo)
						Custo do produto vendido	Receita líquida	Resultado financeiro	Outros resultados abrangentes		
Instrumentos derivativos não designados em hedge accounting											
Instrumentos de proteção de dívida em dólares											
Swaps taxa flutuante em IPCA vs. taxa fixa em USD	BRL mil	115.926	128.937	(32.624)			26.662		(2.870)	(8.832)	
Instrumentos de proteção de contratos operacionais de energia											
Swaps taxa flutuante em IPCA vs. taxa fixa em USD	BRL mil	590.031	651.235	107.343			126.026		(32.725)	200.644	
Instrumentos derivativos designados em hedge accounting											
Instrumentos de proteção de contratos operacionais de energia											
Swaps taxa flutuante em IPCA/IGPM vs. taxa fixa em USD (i)	BRL mil	1.531.338			95.109	(6.815)	61.534	(4.069)	(88.294)	57.465	
				74.719	95.109	(6.815)	214.222	(4.069)	(123.889)	249.277	
				74.719	95.109	(6.815)	214.222	(4.069)	(123.889)	249.277	
Ativo circulante				25.804						233.725	
Ativo não circulante				81.615						177.567	
Passivo circulante				(4.148)						(2.305)	
Passivo não circulante				(28.552)						(159.710)	
				74.719						249.277	

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

										Consolidado	
										2023	
										Valor justo	
										2023	
										Total (líquido entre ativo e passivo)	
Programas	Unidade	Valor principal		2022	Total (líquido entre ativo e passivo)	Custo do produto vendido	Receita líquida	Resultado financeiro	Outros resultados abrangentes	Ganho realizado	Total (líquido entre ativo e passivo)
		2023	2022								
Instrumentos derivativos não designados em hedge accounting											
Instrumentos de proteção de dívida em dólares											
Swaps taxa flutuante em IPCA vs. taxa fixa em USD	BRL mil	115.926	128.937	(32.624)				26.662		(2.870)	(8.832)
Instrumentos de proteção de contratos operacionais de energia											
Swaps taxa flutuante em IPCA vs. taxa fixa em USD	BRL mil	745.971	823.310	136.783				159.287		(41.904)	254.166
Instrumentos derivativos designados em hedge accounting											
Instrumentos de proteção de contratos operacionais de energia											
Swaps taxa flutuante em IPCA/IGPM vs. taxa fixa em USD (i)	BRL mil	1.531.338				95.108	(6.815)	61.534	(4.069)	(88.294)	57.464
					104.159	95.108	(6.815)	247.483	(4.069)	(133.068)	302.798
					104.159	95.108	(6.815)	247.483	(4.069)	(133.068)	302.798
					33.172						240.760
					103.687						224.053
					(4.148)						(2.305)
					(28.552)						(159.710)
					104.159						302.798

- (i) O valor principal do instrumento foi estimado com base na variação de valor justo do contrato pelos índices futuros de mercado, trazido a valor presente pela taxa livre de risco.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

										Controladora
										Valor justo por vencimento
Programas	Unidade	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	A partir de 2032
Instrumentos derivativos não designados em <i>hedge accounting</i>										
Instrumentos de proteção de dívida em dólares										
Swaps taxa flutuante em IPCA vs. taxa fixa em USD	BRL mil	(1.936)	(1.332)	(1.195)	(1.200)	(1.237)	(462)	(369)	(339)	(762)
		(1.936)	(1.332)	(1.195)	(1.200)	(1.237)	(462)	(369)	(339)	(762)
Instrumentos de proteção de contratos operacionais de energia										
Swaps taxa flutuante em IPCA vs. taxa flutuante em USD	BRL mil	26.112	25.836	25.603	23.939	21.916	20.434	19.537	18.753	18.514
Instrumentos derivativos designados em <i>hedge accounting</i>										
Instrumentos de proteção de contratos operacionais de energia										
Swaps taxa flutuante em IPCA/IGPM vs. taxa fixa em USD	BRL mil	243.312	(36.019)	(42.739)	(47.189)	(59.900)				
		269.424	(10.183)	(17.136)	(23.250)	(37.984)	20.434	19.537	18.753	18.514
		267.488	(11.515)	(18.331)	(24.450)	(39.221)	19.972	19.168	18.414	17.752
										Consolidado
										Valor justo por vencimento
Programas	Unidade	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	A partir de 2032
Instrumentos derivativos não designados em <i>hedge accounting</i>										
Instrumentos de proteção de dívida em dólares										
Swaps taxa flutuante em IPCA vs. taxa fixa em USD	BRL mil	(1.936)	(1.332)	(1.195)	(1.200)	(1.237)	(462)	(369)	(339)	(762)
		(1.936)	(1.332)	(1.195)	(1.200)	(1.237)	(462)	(369)	(339)	(762)
Instrumentos de proteção de contratos operacionais de energia										
Swaps taxa flutuante em IPCA vs. taxa flutuante em USD	BRL mil	33.148	32.773	32.457	30.333	27.759	25.868	24.718	23.712	23.398
Instrumentos derivativos designados em <i>hedge accounting</i>										
Instrumentos de proteção de contratos operacionais de energia										
Swaps taxa flutuante em IPCA/IGPM vs. taxa fixa em USD	BRL mil	243.312	(36.020)	(42.739)	(47.189)	(59.900)				
		276.460	(3.247)	(10.282)	(16.856)	(32.141)	25.868	24.718	23.712	23.398
		274.524	(4.579)	(11.477)	(18.056)	(33.378)	25.406	24.349	23.373	22.636

Companhia Brasileira de Alumínio

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023 Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

29.3 Demonstrativo da análise de sensibilidade

A seguir é apresentada a análise de sensibilidade para os principais fatores de risco que impactam a precificação dos instrumentos financeiros em aberto, de caixa e equivalentes de caixa, aplicações financeiras, empréstimos, financiamentos, debêntures e instrumentos financeiros derivativos. Os principais fatores de risco são a exposição à flutuação do Dólar, CDI, IPCA, SOFR, TJLP, IGP-M e preço de energia elétrica. Os cenários para estes fatores são elaborados utilizando fontes de mercado e fontes especializadas, seguindo a governança da Companhia.

Os cenários em 31 de dezembro de 2023 estão descritos abaixo:

Cenário I - considera choque de + ou - 25% nas curvas de mercado de 31 de dezembro de 2023;

Cenário II - considera choque de + ou - 50% nas curvas de mercado de 31 de dezembro de 2023.

Fatores de Risco	Caixa e equivalentes de caixa e aplicações financeiras	Empréstimos, financiamentos e debêntures (i)	Principal de instrumentos financeiros derivativos	Unidade	Contratos futuros de energia	Preços em 29/12/2023	Controladora			
							Impactos no resultado			
							-25%	-50%	+25%	+50%
Câmbio										
USD	699.582	3.223.865	2.360.175	BRL Mil		4,8413	631.071	2.089.250	(1.044.625)	(2.089.250)
Taxas de juros										
BRL - CDI	750.251	733.352		BRL Mil		11,65%	(492)	(984)	492	984
BRL - IPCA	25.549	182.411	1.545.736	BRL Mil		4,62%	(144.554)	(289.110)	144.554	289.110
USD - SOFR		1.372.928		USD Mil		5,3314	1.812.681	3.625.362	(1.812.681)	(3.625.362)
BRL - TJLP		69.560				0,0653	1.136	2.271	(1.136)	(2.271)
BRL - IGPM			691.559	BRL Mil		3,18%	(103.045)	(206.090)	103.045	206.090
MIM de energia elétrica										
Valor justo (ii)				BRL Mil	710.185		(170.051)	(170.051)	10.717	80.948

Companhia Brasileira de Alumínio

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023 Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

Fatores de Risco	Caixa e equivalentes de caixa e aplicações financeiras	Empréstimos, financiamentos e debêntures (i)	Principal de instrumentos financeiros derivativos	Unidade	Contratos futuros de energia	Preços em 29/12/2023	Consolidado			
							Impactos no resultado			
							-25%	-50%	+25%	+50%
Câmbio										
USD	746.027	3.237.354	2.516.115	BRL Mil		4,8413	1.036.386	2.072.773	(1.036.386)	(2.072.773)
Taxas de juros										
BRL - CDI	957.972	733.352		BRL Mil		11,65%	(6.542)	(13.084)	6.542	13.084
BRL - IPCA	25.549	182.411	1.701.676	BRL Mil		4,62%	(144.554)	(289.110)	144.554	289.110
USD - SOFR		1.372.928		USD Mil		5,3314	1.812.681	3.625.362	(1.812.681)	(3.625.362)
BRL - TJLP		69.560				0,0653	1.136	2.271	(1.136)	(2.271)
BRL - IGPM			691.559	BRL Mil		3,18%	(103.045)	(206.090)	103.045	206.090
MM de energia elétrica										
Valor justo (ii)				BRL Mil	710.185		(170.051)	(170.051)	10.717	80.948

- (i) Os saldos apresentados não conciliam com a nota explicativa pois para a análise de sensibilidade não são considerados os custos de captação.
- (ii) A sensibilidade para os cenários de baixa de preço de energia elétrica em 25% e 50% são iguais pois em ambos os cenários o preço atinge o piso do preço de mercado, não podendo ser inferior ao apresentado.

BRL	Moeda nacional Real.
CDI	Certificado de Depósito Interbancário.
IPCA	Índice de Preços ao Consumidor Amplo.
USD	Dólar americano.
SOFR	<i>Secured Overnight Financing Rate.</i>

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023 Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

30 Instrumentos financeiros por categoria e valor justo

Política Contábil

As compras e vendas normais de ativos e passivos financeiros são reconhecidas na data da negociação - data na qual a Companhia se compromete a comprar ou vender o ativo. Ativos financeiros são reconhecidos inicialmente pelo valor justo, acrescidos dos custos da transação para todos os ativos financeiros não classificados como ao valor justo por meio do resultado, onde os custos da transação são debitados à demonstração do resultado.

Os ativos financeiros são baixados quando os direitos de receber fluxos de caixa dos investimentos tenham expirado ou a Companhia tenha transferido substancialmente todos os riscos e benefícios da propriedade. Os ativos financeiros por meio do resultado são, subsequentemente, contabilizados pelo valor justo. Os empréstimos e recebíveis são contabilizados pelo custo amortizado, usando o método da taxa efetiva de juros.

Os ganhos ou as perdas decorrentes de variações no valor justo de ativos financeiros classificados como valor justo por meio do resultado são apresentados na demonstração do resultado em "Resultado financeiro líquido" no exercício em que ocorrem.

(a) Classificação, reconhecimento e mensuração

A Companhia e suas controladas classificam seus instrumentos financeiros de acordo com a finalidade para a qual eles foram adquiridos e determina a classificação destes no seu reconhecimento inicial, conforme as seguintes categorias:

(i) Custo amortizado

Ativos financeiros mensurados ao custo amortizado são ativos mantidos dentro de um modelo de negócios cujo objetivo é manter ativos financeiros com o objetivo de recolher fluxos de caixa contratuais e para os quais os termos contratuais do ativo financeiro originam, em datas específicas, fluxos de caixa principal e juros sobre o valor do principal em aberto.

(ii) Valor justo por meio do resultado

Ativos financeiros que uma entidade administra com o objetivo de realizar fluxos de caixa por meio da venda de tais ativos e ativos financeiros que não geram fluxos de caixa que sejam apenas pagamentos de principal e juros sobre o valor do principal em aberto.

(iii) Valor justo por meio de outros resultados abrangentes

Ativos financeiros mensurados pelo valor justo por meio de outros resultados abrangentes são mantidos dentro de um modelo de negócios cujo objetivo é realizado de acordo com os fluxos de caixa contratuais e pela venda de ativos financeiros. As condições contratuais do ativo financeiro geram crescimento em datas específicas para os fluxos de caixa, representados por pagamentos de principal e juros sobre o valor principal em aberto.

Os principais instrumentos financeiros ativos e passivos são descritos a seguir, bem como as premissas para sua valorização:

Ativos financeiros – considerando-se a natureza e os prazos, os valores contabilizados aproximam-se dos valores de realização.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

Passivos financeiros – estão sujeitos a juros com taxas usuais de mercado. O valor de mercado foi utilizado tendo por base o valor presente do desembolso futuro de caixa, de acordo com as taxas de juros atualmente disponíveis para emissão de débitos com vencimentos e termos similares.

A Companhia divulga as mensurações do valor justo de acordo com a seguinte hierarquia de níveis:

- (i) Preços cotados (não ajustados) em mercados ativos para ativos e passivos idênticos (nível 1);
- (ii) Informações, além dos preços cotados, incluídas no nível 1 que são adotadas pelo mercado para o ativo ou passivo, seja diretamente (como preços) ou indiretamente (derivados dos preços) (nível 2).

Em 31 de dezembro de 2023 e 2022, os ativos e passivos financeiros mensurados ao valor justo foram classificados nos níveis 1, 2 e 3 de hierarquia do valor justo, conforme demonstrado a seguir:

	Nota	Nível	Controladora		Consolidado	
			2023	2022	2023	2022
Ativos						
Ao custo amortizado						
Contas a receber de clientes	13		394.872	467.734	382.443	496.305
Dividendos a receber	16		3.118	22.804	1	12.536
Partes relacionadas	16		42.681	48.599	53.848	60.648
			<u>440.671</u>	<u>539.137</u>	<u>436.292</u>	<u>569.489</u>
Valor justo por meio do resultado						
Caixa e equivalentes de caixa (i)	11	1	597.839	396.087	669.125	475.451
Caixa e equivalentes de caixa (i)	11	2	540.235	156.752	681.104	373.631
Aplicações financeiras	12	1	257.456	270.501	272.465	333.538
Aplicações financeiras	12	2	42	43	32.460	6.308
Aplicações financeiras	12	3	74.117		74.117	
Instrumentos financeiros derivativos	29.2	2	411.292	107.419	464.813	136.859
			<u>1.880.981</u>	<u>930.802</u>	<u>2.194.084</u>	<u>1.325.787</u>
			<u>2.321.652</u>	<u>1.469.939</u>	<u>2.630.376</u>	<u>1.895.276</u>
Passivos						
Ao custo amortizado						
Empréstimos, financiamentos e debêntures	22		4.317.623	2.968.728	4.344.492	2.968.728
Arrendamentos	21		32.649	17.040	48.473	31.819
Risco sacado a pagar	23		200.177	203.627	248.812	210.491
Fornecedores			893.978	861.782	956.881	1.008.669
Dividendos a pagar	16			206.044	6.114	227.116
Partes relacionadas	16		52.692	59.969	65.384	74.090
			<u>5.497.119</u>	<u>4.317.190</u>	<u>5.670.156</u>	<u>4.520.913</u>
Valor justo por meio do resultado						
Instrumentos financeiros derivativos	29.2	2	219.480	32.700	219.480	32.700
Instrumentos financeiros derivativos	29.2	3	(57.465)		(57.465)	
Contratos futuros de energia	17	2	710.186	121.798	710.186	121.798
			<u>872.201</u>	<u>154.498</u>	<u>872.201</u>	<u>154.498</u>
			<u>6.369.320</u>	<u>4.471.688</u>	<u>6.542.357</u>	<u>4.675.411</u>

- (i) Na prática, o valor justo e o custo amortizado se equivalem, considerando, por definição, as características dos equivalentes de caixa.

30.1 Compensação de instrumentos financeiros

Ativos e passivos financeiros são compensados e o valor líquido é apresentado no balanço patrimonial quando há um direito legal de compensar os valores reconhecidos e há a intenção de liquidá-los em uma base líquida, ou realizar o ativo e liquidar o passivo simultaneamente. O direito legal não deve ser

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

contingente em eventos futuros e deve ser aplicável no curso normal dos negócios e no caso de inadimplência, insolvência ou falência da empresa ou da contraparte.

31 Ativos e passivos mantidos para venda

Política contábil

São classificados como ativos mantidos para venda quando seu valor contábil for recuperado, principalmente por meio de venda e quando a venda for considerada altamente provável.

O ativo ou o grupo de ativos a ser classificado como mantido para a venda deve ser mensurado no reconhecimento inicial pelo valor mais baixo entre o que seria seu valor contábil, caso não tivesse sido assim classificado, e o valor justo menos as despesas de venda. Se o ativo ou o grupo de ativos for adquirido como parte de combinação de negócios, ele deve ser mensurado pelo valor justo menos as despesas de venda. Quando se espera que a venda ocorra após um ano, a entidade deve mensurar as despesas de venda pelo valor presente. Qualquer aumento no valor presente das despesas de venda que resulte da passagem do tempo deve ser apresentado nos resultados como despesa financeira.

A depreciação dos ativos mantidos para negociação cessa quando um grupo de ativos é designado como mantido para venda. Os ativos e passivos do grupo de ativos descontinuados são apresentados em linhas únicas no ativo e no passivo.

A Companhia classificou os seguintes ativos líquidos como mantidos para venda:

	2023	2022
Ativos		
Alunorte Alumina do Norte S.A.	101.609	
Mineração Rio do Norte S.A.		52.177
Imóvel		25.960
Niquelândia	144.159	
	<u>245.768</u>	<u>78.137</u>
Passivos		
Niquelândia	125.259	
	<u>125.259</u>	
	<u>120.509</u>	<u>78.137</u>

32 Seguros

A Companhia e suas subsidiárias mantêm seguros de riscos patrimoniais, responsabilidade civil dentre outros, proporcionando proteção relacionada a possíveis perdas com interrupção na produção, danos a terceiros, patrimônio e responsabilidade civil dos executivos e diretores da companhia. Tais apólices possuem coberturas e limites considerados pela Administração da companhia como adequados ao porte e riscos inerentes a natureza de suas atividades.

Em 31 de dezembro de 2023, a Companhia apresentava as seguintes principais apólices de seguro contratados através de seguradoras de primeira linha:

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2023
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

			2023
Apólice	Tipo de cobertura	Limite máximo de indenização	
Patrimonial	Danos materiais e lucros cessantes para o patrimônio	850.000	
Responsabilidade Civil Geral	Danos causados à terceiros	150.000	
<i>Directors & Officers</i>	Reclamações de terceiros à pessoas físicas da Companhia	135.000	
Transportes Importação	Danos materiais causados durante o transporte	48.413	
Transportes Exportação	Danos materiais causados durante o transporte	48.413	
Transportes Nacional	Danos materiais causados durante o transporte	10.000	
			1.241.826

As informações acima representam a consolidação, para fins de divulgação apenas, dos limites máximos de indenização para as principais apólices da Companhia.

33 Eventos subsequentes

(a) Homologação do aumento de capital e emissões de ações CBA

Em 18 de janeiro de 2024, o Conselho de Administração da Companhia homologou o aumento de capital iniciado em 08 de novembro de 2023, consolidando o aumento de capital subscrito e integralizado em preferência dos acionistas, bem como pelo rateio de ações em sobras. Em comparação ao exercício finalizado em 31 de dezembro de 2023, até a data da homologação do aumento, foram integralizadas 5.595.377 (cinco milhões, quinhentos e noventa e cinco mil, trezentas e setenta e sete) ações, verificando-se um aumento de capital de R\$20.871. Após a integralização acima descrita, o capital social da Companhia totalizou o valor de R\$4.955.502.556,18, dividido em 651.072.697 (seiscentos e cinquenta e cinco milhões, setenta e duas mil, seiscentas e noventa e sete) ações.

(b) Garantias de barragens

Em 30 de dezembro de 2023, foi publicado o Decreto 48.747 de 2023 do Estado de Minas Gerais, que regulamenta a exigência de constituição de caução ambiental, prevista na Lei 23.291, de 25 de fevereiro de 2019 – Política Estadual de Segurança de Barragens. De acordo com o Decreto, a caução ambiental visa garantir a desativação das barragens e a recuperação socioambiental decorrentes de possíveis acidentes provocados pelos barramentos; deve ser constituída para todas as barragens de mineração no Estado de Minas Gerais, que apresentarem as características estabelecidas pela Lei. As empresas têm até 28 de março de 2024 para apresentar uma proposta da caução a ser constituída, podendo optar pelas seguintes modalidades: (i) depósito em dinheiro; (ii) Certificado de Depósito Bancário – CDB; (iii) fiança bancária; e (iv) seguro garantia. A norma prevê que até 31 de dezembro de 2024, deverá ser contratada 50% da garantia escolhida, 25% até o final do ano de 2025 e os 25% restantes até o final de 2026. A Companhia está analisando a operacionalização desse novo regimento, para aplicação até 28 de março de 2024.