



RELATÓRIO DA ADMINISTRAÇÃO

2024



Mensagem da Administração

O ano de 2024 foi marcado pela recuperação gradual da demanda no mercado global de alumínio, impulsionada pela estabilização macroeconômica e por pacotes de estímulos em determinadas regiões. No entanto, persistiram desafios do lado da oferta, influenciados por restrições logísticas, custos elevados de energia e a volatilidade dos preços dos insumos. Além disso, fatores geopolíticos e mudanças de políticas comerciais seguiram exercendo influência sobre o setor, afetando cadeias de suprimentos e a competitividade global do metal. Nesse cenário, o preço médio do alumínio na LME foi de US\$2.419/t em 2024, um aumento de 8% em relação ao preço médio em 2023, de US\$2.249/t.

Ainda no cenário global de alumínio, o aumento nos preços de alumina ao longo do ano (preço médio de US\$504/t em 2024 vs. US\$343/t em 2023), reflexo de restrições na produção global e dificuldades logísticas, elevou os custos para os produtores de alumínio, o que para a CBA, foi apenas um reforço da sua vantagem competitiva na integração em alumina para produção de alumínio, uma vez que a CBA encerrou o ano entre os smelters mais competitivos na curva de custos da indústria global, posição favorecida também pela apreciação do dólar frente ao real em 2024 vs. 2023.

A redução de 2% no custo médio de produção do alumínio líquido ex-depreciação na CBA (R\$9.663/t em 2023 para R\$9.431/t em 2024) foi outro fator que contribuiu para o bom posicionamento na curva de custos global, além da estabilização operacional do processo de produção em 2024, que refletiu na redução nos custos variáveis em 11% e nos custos fixos em 6%, houve redução de 26% no custo da pasta anódica, dado o menor consumo, por melhor *KPI*, além de queda no preço de coque e piche. Esse desempenho reforça a capacidade da Companhia de otimizar seus custos.

Neste contexto os resultados da CBA tiveram melhor desempenho em 2024, comparado com 2023, com receita líquida consolidada de R\$8,2 bilhões em 2024 comparado a R\$7,3 bilhões em 2023, e apesar da estabilidade no custo dos produtos vendidos de R\$7,3 bilhões em 2024 e 2023, o EBITDA ajustado saiu de R\$307 milhões, com margem de 4% em 2023 para R\$1,4 bilhão, com margem de 17% em 2024, influenciado pelo maior preço do alumínio na LME, conforme mencionado acima, maiores prêmios de mercado, maior volume vendido de alumínio, de 503 mil toneladas neste ano vs. 458 mil toneladas no ano anterior, além da apreciação do dólar médio em 8% nos anos comparados.

Em 2024 a Companhia avançou no seu plano de crescimento com a entrega de projetos anunciados no IPO, como o projeto de Disposição de Resíduos a Seco, com a utilização de três filtros-prensa, os resíduos decorrentes da produção de alumina passaram a ter a disposição de 45% para 75% de parte sólida dos materiais. Com menos líquido, a barragem de Palmital (Alumínio-SP) fica mais seca e ainda mais segura.

Outro avanço foi a conclusão do projeto ReAl, uma tecnologia patenteada pela CBA, que permite separar o alumínio do plástico em embalagens multimateriais, trazendo uma solução para o setor e uma nova perspectiva para a cadeia de reciclagem. A planta tem capacidade para reciclar 1,3 bilhão de embalagens cartonadas ou 9,5 mil toneladas de polialumínio por ano.

Além disso a Companhia avançou na sua estratégia de focar no *core business* do negócio alumínio, com a venda da participação minoritária integral da CBA de 3,03% na Alunorte, pelo valor total de R\$236,8 milhões, pagos na conclusão da transação em dezembro de 2024. É importante enfatizar que a Companhia é autossuficiente em alumina, sendo a integração na cadeia uma de suas principais vantagens competitivas. Com a conclusão da operação, a CBA deixa de ter direito ao percentual de produção de alumina correspondente à sua participação acionária na Alunorte e, assim, deixa de comercializar essa alumina excedente referente ao *offtake*.

No intuito de manter a competitividade, a CBA atualizou em outubro de 2024 o seu plano de investimentos para os próximos anos, mantendo sua estratégia de médio/longo prazo. Os investimentos totalizam R\$2,3 bilhões, e incluem a modernização gradual da tecnologia das salas fornos, a instalação de novos equipamentos para aumentar a produção do produto de maior valor agregado da CBA, folhas finas e extrafinas, além da ampliação da capacidade de captação e processamento de sucata, visando ampliar o volume de material reciclado na produção, e demais iniciativas para ampliação da capacidade, produtividade e melhoria da eficiência operacional. Mais detalhes sobre os projetos estão disponíveis na apresentação do CBA Day 2024, disponível no site de Relações com Investidores da CBA.

Todos os investimentos são também avaliados pelos aspectos ESG, uma vez que as práticas ambientais, sociais e de governança guiam a estratégia de negócios da Companhia, tanto que a CBA manteve o seu bom desempenho nos índices e ratings, como o CDP, com nota A em Mudanças Climáticas, B em Segurança Hídrica e líderes do Supplier Engagement Rating (SER); presença nas carteiras do ISE B3 (entre os 10 primeiros colocados); rating A no MSCI ESG e evolução no CSA (Corporate Sustainability Assessment) do S&P Global, atingindo 72 pontos (72/100) ficando entre os líderes do setor de alumínio.

Ainda sobre os aspectos ESG, a CBA manteve suas emissões de gases de efeito estufa (GEE) como uma das menores da indústria, com emissões abaixo de 3 tCO₂e/t alumínio líquido nas Salas Fornos (escopos 1 e 2) e com a Refinaria de Alumina com a menor emissão de CO₂ do mundo, de acordo com dados da CRU.

A CBA seguirá em 2025 firme na execução de sua estratégia, com o objetivo de gerar valor para o negócio e toda a cadeia produtiva, comprometida com a sustentabilidade, inovação e parcerias estratégicas, com foco em ampliar a resiliência do portfólio integrado e melhor o risco/retorno da Companhia.

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 2024, com capacidade de 800 mil toneladas de refino de alumina; 380 mil toneladas de alumínio primário; 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 2024 representaram aproximadamente 12% 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 2024, 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 3% das vendas de alumínio da CBA no ano de 2024.

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, suprimindo 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 32% do custo total de produção do alumínio líquido, enquanto para a CBA, representou aproximadamente 20% do custo de produção de alumínio líquido em 2024) além de garantir melhor previsibilidade, segurança de fornecimentos e possibilita a produção de um alumínio de baixo carbono.

O portfólio da CBA conta 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 média de 51%. A partir de 2023, o portfólio 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 equivalentes à 74,4MW médios de energia assegurada, representando 10% da necessidade de energia elétrica da CBA.

Vale destacar que, do total de 21 usinas, os contratos de concessão para geração de energia elétrica de três destas usinas (UHE Alecrim, UHE Salto do Iporanga e UHE Itupararanga) venceram em 27 de junho de 2016, 04 de novembro de 2021 e 19 de fevereiro de 2024, respectivamente. De acordo com a legislação vigente, a CBA permanece responsável pela gestão das usinas, preservando a operação e as boas condições de uso e de segurança até ter a deliberação sobre o tema pelo Poder Concedente.

A energia elétrica consumida no processo produtivo na CBA é alocada 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.

Performance nos Mercados de Atuação

Alumínio | Visão geral do Mercado Global

Em 2024, o mercado global de alumínio apresentou uma dinâmica de recuperação gradual da demanda, impulsionada pela estabilização macroeconômica e por pacotes de estímulo em determinadas regiões. No entanto, persistiram desafios do lado da oferta, influenciados por restrições logísticas, custos elevados de energia e a volatilidade dos preços dos insumos. Além disso, fatores geopolíticos e mudanças de políticas comerciais seguiram exercendo influência sobre o setor, afetando cadeias de suprimentos e a competitividade global do metal.

A demanda global de alumínio permaneceu concentrada nos setores de transportes, construção e embalagens, que foram responsáveis respectivamente por 30%, 21% e 15% da demanda global em 2024. O consumo total de alumínio primário atingiu 74,1 milhões de toneladas no ano, um crescimento de 1,9% em relação a 2023. O mercado imobiliário chinês, que enfrentou dificuldades nos anos anteriores, apesar de estável em 2024, teve demanda ainda abaixo das expectativas.

No restante do mundo, a redução das taxas de juros nos EUA e na Europa ajudou na recuperação da demanda, especialmente nos setores automotivo e de infraestrutura. O setor de energia renovável continuou a ser um dos principais responsáveis pelo crescimento da demanda, com o aumento da produção de veículos elétricos e painéis solares impulsionando o consumo de alumínio. O segmento de veículos elétricos, demandou aproximadamente 4,2 milhões de toneladas de alumínio em 2024, um aumento de 12% em relação ao ano anterior.

No lado da oferta, 2024 foi um ano de reequilíbrio. A disparada nos preços da alumina no final do ano, causada por restrições na produção global e dificuldades logísticas, elevou os custos para os produtores de alumínio. O preço da alumina atingiu um pico de US\$805/t, o maior valor da história, fator que refletiu no preço do alumínio, mesmo em um cenário de demanda ainda em recuperação. A produção global de alumínio primário totalizou 73,6 milhões de toneladas em 2024, com a China respondendo por 43,3 milhões de toneladas, enquanto a produção fora da China foi de 30,3 milhões de toneladas, representando um crescimento de 2,1% em relação ao ano anterior.

Nesse cenário, o preço do alumínio na LME teve uma média de US\$2.419/t em 2024, um aumento de 7,6% em relação à média de 2023 de US\$2.249/t.

Os prêmios tiveram direções opostas em 2024. O prêmio Rotterdam Duty Unpaid teve uma média de US\$255/t em 2024 vs. US\$206/t em 2023, refletindo melhor demanda no mercado europeu. Por outro lado, os prêmios Midwest sofreram queda, com o Duty Paid caindo de US\$512/t em 2023 para US\$427/t em 2024 e o Duty Unpaid caindo de US\$272/t para US\$179/t no mesmo período de comparação, já que, ao contrário da Europa, os Estados Unidos tiveram uma demanda mais fraca durante o ano, além da estabilização das cadeias regionais que também contribuíram para a queda dos prêmios.

Em relação ao balanço de mercado, 2024 encerrou praticamente estável, com um déficit estimado de 35kt, marcando uma inversão em relação ao superávit de 500kt registrado em 2023. Os estoques globais fecharam o ano em 49 dias de consumo, igualando o fechamento de 2022 e sendo o menor nível desde 2007, indicando um mercado cada vez mais ajustado.

Alumínio | Visão geral do Mercado Brasileiro

Em 2024, a recuperação econômica no Brasil refletiu no crescimento de 3,49% no PIB vs. 2023 (publicação: Focus em 27/12/24). Diversos setores superaram os resultados de 2023, impulsionados por fatores como a recuperação do poder de compra da população, o aumento da demanda em áreas estratégicas, investimentos contínuos em infraestrutura e maior concessão de crédito.

O setor de transportes no Brasil teve forte crescimento em 2024, com aumento de 8% na produção de veículos leves e 40% em chassis para veículos pesados, resultando no aumento consolidado do setor de 10% em relação a 2023. Esse desempenho reposicionou o Brasil como o 8º maior produtor mundial de veículos (fonte: ANFAVEA), além de impulsionar o mercado de implementos rodoviários, atendendo à crescente demanda por caminhões e micro-ônibus, resultando em um aumento significativo na demanda de lingote-liga e chapas de alumínio.

A demanda de tarugo teve boa performance no ano, esse produto está ligado principalmente a demanda do setor de construção civil e autoconstrução, que conta com uma projeção de aumento de 4,1% em comparação a 2023 (fonte: CBIC). Esse desempenho foi favorecido pela retomada das obras do Programa Minha Casa, Minha Vida, pela recuperação do mercado imobiliário e pela maior acessibilidade aos financiamentos, embora com taxas mais elevadas do que em anos anteriores.

Os bens de consumo cresceram 10%, pela recuperação na produção de eletrodomésticos (painéis de alumínio), linha branca (refrigeradores) e aparelhos de ar-condicionado, beneficiados pelas condições climáticas. Além disso, a antecipação da produção na Zona Franca de Manaus ajudou a mitigar os riscos de interrupções devido à seca nas rotas de navegação de cabotagem. Esse mercado é atendido basicamente por chapas de alumínio.

No setor de embalagens, relacionado às folhas de alumínio, destaca-se o aumento de 19% vs. 2023, motivado pela resiliência da demanda doméstica e pelas exportações fortes ao longo do ano. Esse desempenho é reflexo do aumento de renda das famílias, além das condições climáticas que resultaram em temperaturas mais altas, favorecendo o aumento do consumo de embalagens. O ano também foi marcado pelo bom desempenho no setor de eletrificação, impulsionado pela expansão de 4,4 mil quilômetros de linhas de transmissão, com destaque para a Linha Manaus-Boa Vista, além da manutenção das linhas já existentes, o que tornou a demanda por vergalhão mais competitiva.

O prêmio Brazil DDP Southeast (Platts) registrou uma média de US\$277/t em 2024, uma queda de 14% em relação ao ano de 2023. No ano o prêmio foi praticamente estável, tendo leve aumento no segundo semestre. Os prêmios no Brasil acompanharam a curva de estabilização pós-pandemia devido à normalização dos níveis de estoques.

Performance operacional e financeira

R\$ milhões

2024

2023

2024 vs. 2023

Volume de Vendas Alumínio (mil toneladas)	503	458	10%
Primários	271	249	9%
Transformados	133	126	5%
Reciclagem	99	82	21%
Receita Líquida	8.173	7.348	11%
Alumínio	7.939	6.956	14%
Primários	3.934	3.244	21%
Transformados	2.836	2.557	11%
Reciclagem	781	707	11%
Outros	956	1.062	-10%
Eliminações	(568)	(613)	-7%
Energia	311	538	-42%
Eliminações de Energia²	(97)	(164)	-41%
Níquel	20	18	14%
Custo dos Produtos Vendidos	(7.314)	(7.272)	1%
Despesas Operacionais	(470)	(437)	8%
Com vendas	(42)	(47)	-10%
Gerais e administrativas	(428)	(390)	10%
Outras receitas (despesas) operacionais	142	(592)	-
Lucro (prejuízo) operacional	531	(953)	-
Depreciação, amortização e exaustão	643	571	13%
Outras adições (exclusões) e itens excepcionais	206	689	-70%
EBITDA Ajustado¹	1.380	307	350%
Margem EBITDA	17%	4%	13 p. p

¹ Os ajustes referem-se ao resultado nas participações societárias e dividendos recebidos de investidas e eventos não recorrentes no resultado conforme definidos em política, incluindo a Marcação a Mercado ("MtM") dos contratos futuros de energia e derivativos de energia.

² Eliminação das vendas de energia para o negócio de alumínio, também consideradas no CPV acima.



Volume de Vendas de Alumínio

O volume total de alumínio vendido pela CBA totalizou 503 mil toneladas em 2024, aumento de 10% em relação a 2023.

O segmento de primários registrou vendas de 271 mil toneladas em 2024, um aumento de 9% em comparação ao ano anterior, com crescimento nas vendas de produtos de maior valor agregado, em linha com a estratégia da Companhia de manter o foco do seu portfólio em VAP (*value added products*). O mercado demonstrou forte recuperação no setor de transportes, com maior demanda de lingote liga, construção civil reflexo na maior venda de tarugo, e eletrificação, com a maior busca por vergalhão para a fabricação de cabos.

Em transformados, o volume vendido foi de 133 mil toneladas, 5% superior a 2023. As vendas de chapas e folhas se destacaram, para os setores de bens de consumo e embalagens semirrígidas. O fortalecimento da demanda no mercado de embalagens, marca a retomada efetiva pós pandemia e necessidade de reabastecimento dos estoques. Já a venda de chapas foi estimulada devido ao melhor desempenho das vendas de produtos da linha branca e ar-condicionado. As vendas de extrudados se mantiveram nos patamares de 2023.

Em relação ao segmento de reciclagem, o ano teve um crescimento expressivo de 21% em relação a 2023, totalizando 99 mil toneladas, reforçando a recuperação do poder de compra dos brasileiros, principalmente pela maior performance do setor de autoconstrução (ou reformas residenciais).

Receita Líquida

A receita líquida consolidada da CBA atingiu R\$8,2 bilhões em 2024 vs. R\$7,3 bilhões em 2023, um aumento de 11%, em função do aumento na receita do negócio do alumínio, de R\$7,0 bilhões em 2023 para R\$8,2 bilhões em 2024.

O aumento da receita do negócio de alumínio nos principais segmentos, como primários, transformados e reciclagem, deu-se em razão do maior volume de vendas e melhora nos preços praticados, dado o aumento na média da cotação do alumínio na LME, que encerrou 2024 com preço médio de US\$2.419/t, um aumento de 7,5% em relação à média de 2023 de US\$2.250/t, além dos maiores prêmios de mercado, aliado à apreciação do dólar no período. No segmento "outros", o fechamento dos 4T24 apresentou uma queda de 10%, em função do tempo de faturamento de 30kt de alumina, cuja efetivação ocorreu apenas em janeiro de 2025 devido ao período de final de ano. Vale destacar que a CBA concluiu a venda integral da sua participação minoritária de 3,03% na Alunorte, realizada em dezembro de 2024.

No negócio de energia, a receita líquida teve queda de 42%, atingindo R\$311 milhões em 2024 vs. R\$538 milhões em 2023, em razão do menor volume de energia excedente disponível para venda.

Balanço Energético

A geração própria de energia de 716MWm em 2024 foi 5% inferior à geração de 756MWm observada em 2023, em virtude do pior cenário de afluência hídrica verificada no ano. Em relação aos contratos, o ano de 2024 encerrou com um volume de 108MWm, uma redução de 61MWm em relação ao volume de 169MWm observado em 2023, em função do encerramento, sem penalidades, de um contrato no 1T24.

Por outro lado, o custo médio dos contratos foi de R\$ 246/MWh em 2024, 6% inferior em relação ao custo médio dos contratos de R\$263/MWh do ano anterior, principalmente pela contratação de *swap* de energia a partir de fevereiro, reduzindo o impacto no ano inteiro de 2024.

Esse *swap* não teve impacto de volume no balanço energético, foi feito para reduzir a 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.

Para 2025, espera-se que o custo médio desse mesmo contrato mais que dobre em relação ao valor da contratação feita em 2023 a 2024 (US\$45/MWm), para o patamar de aproximadamente US\$100/MWm. O contrato prevê volumes de 100MWm em 2025, 96MWm em 2026 e 93MWm em 2027 e 2028, estando sujeito à variação cambial, sem correção, até o seu vencimento em 2028. Para a CBA, essa exposição funciona como um *hedge* natural, uma vez que a receita da Companhia é majoritariamente atrelada ao dólar.

Além disso, a Companhia possui um contrato de 50MWm a partir de 2025, sem correção até o vencimento do contrato em 14 anos, para garantir o suprimento de energia em momentos de sazonalidade, além de reduzir o impacto do custo médio de contratos, tendo este um custo mais competitivo, que reflete no custo médio dos contratos de US\$82/MWh.

Custo de Produção de Alumínio

O custo médio de produção do alumínio líquido apresentou uma leve redução de 2% saindo de R\$/t 9.663 em 2023 para R\$/t 9.430 em 2024 (ex-depreciação), em razão da estabilização operacional do processo de produção, que contribuiu para a eficiência e otimização da produção. A principal contribuição veio da redução de 26% no custo da pasta anódica, impulsionada pela redução no consumo, melhor *KPI*, e pela queda no preço de coque e piche. Além disso, observou-se redução nos custos variáveis de 11% e nos custos fixos de 6%.

Este efeito foi parcialmente compensado pelo aumento no custo de energia elétrica para a produção do alumínio, devido à menor geração de energia própria e consequente aumento da demanda por energia de contratos mais caros.

Custo dos Produtos Vendidos

O custo dos produtos vendidos ficou estável em R\$7,3 bilhões em 2024 e 2023.

Apesar do aumento do volume de vendas de alumínio em 10% em 2024 vs. 2023, o aumento no custo do negócio de alumínio foi de apenas 4% (R\$6,8 bilhões em 2024 vs. R\$6,5 bilhões em 2023), sinalizando a melhor performance operacional da Companhia em relação ao ano anterior.

Este aumento foi compensado pelo menor custo no negócio de energia em 35% (R\$558 milhões em 2024 vs. R\$855 milhões em 2023), em razão do menor volume de energia excedente disponível para a venda, 84MWm em 2024 vs. 224MWm em 2023, aliado à redução de 6% no custo médio de contratos.

EBITDA Ajustado

O EBITDA ajustado em 2024 foi de R\$1,4 bilhão vs. R\$307 milhões em 2023, com as margens EBITDA nos respectivos períodos de 17% e 4%. O aumento é justificado, principalmente, pelo aumento de R\$983 milhões na receita líquida do negócio de alumínio, em função do maior volume vendido, aliado ao maior preço médio do alumínio na LME entre os anos comparados, maiores prêmios de mercado e apreciação do dólar.

Conforme divulgado na Nota 5.2 das demonstrações financeiras anuais, as principais variações nos ajustes do EBITDA foram referentes aos seguintes itens: (i) equivalência patrimonial de R\$129 milhões em 2024 (R\$67 milhões em 2023); (ii) valor justo sobre o volume excedente dos contratos futuros de energia e realização de derivativos de energia contabilizados como *hedge accounting*, no valor de R\$115 milhões em 2024 (R\$588 milhões em 2023); (iii) recebimento de dividendos da Enercan, que desde o 1T23 não tem mais seus resultados consolidados, no valor de R\$157 milhões em 2024 (R\$123 milhões em 2023); (iv) ganho na venda de investimentos de R\$128 milhões em 2024, representado principalmente pela venda de participação na Alunorte (perda de R\$9 milhões em 2023); e (v) provisão para perda nos recebíveis pela venda de ativos de níquel de R\$99 milhões em 2024.

Resultado Financeiro

O resultado financeiro líquido de 2024 foi negativo em R\$1,0 bilhão, apresentando uma piora de R\$915 milhões quando comparado à 2023.

Esse resultado foi reflexo principalmente de uma desvalorização de 28% do real frente ao dólar norte-americano em 2024 (dez24: 6,19 vs. dez23: 4,84), comparada a valorização de 7% em 2023 (dez23: 4,84 vs. dez22: 5,22), que ocasionou uma piora de R\$518 milhões na marcação a mercado dos instrumentos derivativos e uma variação cambial negativa de R\$358 milhões.

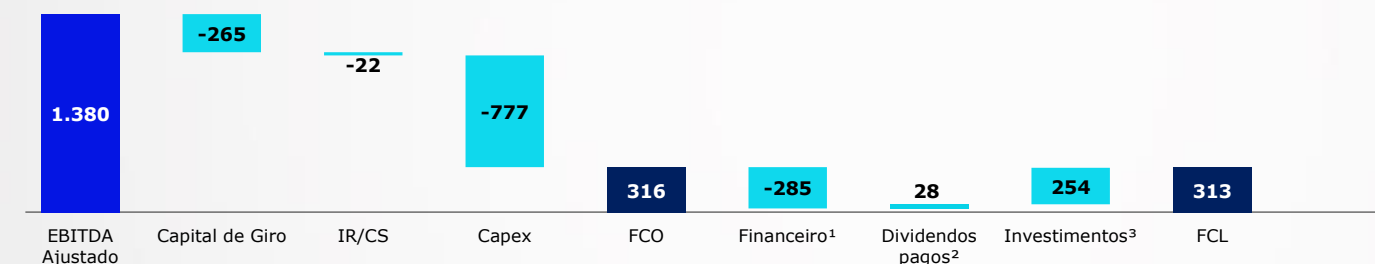
Além disso, os juros sobre empréstimos e financiamentos apresentaram um aumento de R\$95 milhões, em função do maior volume de dívida bruta e aumento das taxas de juros quando comparado ao mesmo período do ano anterior. Em contrapartida, houve uma melhora de R\$18 milhões nas receitas com aplicação financeira refletindo uma maior posição de caixa e melhor rentabilidade no período. A linha de "Outras Despesas Financeiras" também apresentou uma variação positiva de R\$37 milhões, principalmente pela diferença de valor presente entre os fluxos de caixa original e atualizados das operações refinanciadas em 2023, parcialmente compensada por atualizações monetárias e capitalização de juros sobre empréstimos realizados em 2024.

Prejuízo Líquido

A Companhia teve prejuízo líquido de R\$73 milhões em 2024 vs. prejuízo de R\$810 milhões em 2023. O aumento do lucro bruto em 2024 (R\$860 milhões vs. R\$76 milhões em 2023), foi mais que compensado pela variação negativa do resultado financeiro líquido, conforme detalhado no capítulo anterior. Por outro lado, o efeito da despesa com a marcação a mercado nos contratos futuros de energia e a realização de derivativos de energia em 2024 foi de R\$115 milhões (despesa de R\$588 milhões em 2023) e pela variação positiva no imposto de renda e contribuição social de R\$286 milhões em 2024 (R\$170 milhões em 2023), pelo efeito dos impostos diferidos sobre variação cambial tributada por regime de caixa (o aumento da variação cambial foi mencionado no tópico Resultado Financeiro), entre outras diferenças temporárias fiscais.

Fluxo de Caixa Livre

R\$ milhões



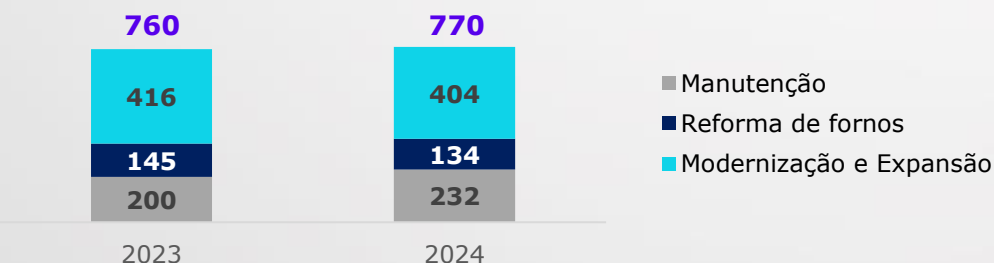
¹ Aplicações financeiras, juros líquidos e derivativos ² Pagamento de dividendos referente à participação na CBA Energia ³ Venda da participação da CBA na Alunorte

Capital de Giro

No ano de 2024 o capital de giro da Companhia foi negativo em R\$265 milhões, os principais efeitos positivos são: (a) redução de tributos a recuperar em R\$137 milhões, principalmente pela realização de créditos de ICMS. Por outro lado, houve efeito negativo: (a) pelo aumento no saldo de contas a receber de clientes em R\$100 milhões, principalmente pelo aumento da cotação do alumínio na LME; (b) aumento dos estoques em R\$130 milhões, por recomposição dos volumes e efeito cambial em insumos atrelados ao dólar; e (c) pagamento de contingências tributárias e outros desembolsos de R\$47 milhões.

Investimentos (CAPEX)

R\$ milhões



No ano de 2024, o CAPEX total (regime caixa) foi praticamente em linha ao CAPEX de 2023, sendo 52% dos investimentos referentes aos projetos de modernização e expansão da CBA. O restante do CAPEX está concentrado 30% em manutenção e 17% em reforma de fornos.

Em 2024 foram concluídos os seguintes projetos:

- **Disposição de resíduos a seco:** com a utilização de três filtros-prensa, os resíduos decorrentes da produção de alumina passaram a ter a disposição de 45% para 75% de parte sólida dos materiais. Com menos líquido, a barragem de Palmital (Alumínio-SP) fica mais seca e ainda mais segura.
- **Produção adicional de alumínio a partir da reciclagem (ReAl):** inovação patenteada capaz de separar o alumínio presente em embalagens flexíveis e cartonadas usadas em alimentos, bebidas, cosméticos e outros produtos. A tecnologia assegura a circularidade total dos materiais, permitindo sua reutilização em novas embalagens.

Os projetos em andamento para 2025, tais como o projeto de Upgrade da Sala Pasta e Modernização de Tecnologia das Salas Fornos, encontram-se em atualização de FEL 3 para aprovação e retomada ao longo do ano.

Endividamento e Liquidez

Composição da dívida (R\$ milhões)	Dez/24	Dez/23
Circulante	117	103
Não circulante	4.512	4.241
Dívida bruta	4.629	4.344
Caixa, equivalentes de caixa e aplicações financeiras	-1.527	-1.729
Instrumentos financeiros derivativos	627	-303
Arrendamentos	184	48
Dívida líquida	3.913	2.361
EBITDA Ajustado - Últimos 12 meses	1.380	306
Dívida líquida/EBITDA Ajustado UDM¹	2,84x	7,70x
Custo médio USD (%a.a.)²	6,40%	6,14%
Prazo médio (anos)	4,85	4,93

¹ Últimos doze meses

² Considera custo total da dívida, inclusive em BRL, convertida para USD em 31/12/2024

Em dezembro de 2024, a dívida bruta da CBA era de R\$4,6 bilhões, R\$285 milhões maior quando comparada a dezembro de 2023. A liquidação antecipada de dívidas em 2024, contribuiu para reduzir de forma expressiva o impacto de R\$848 milhões de variação cambial negativa, decorrente da desvalorização de 28% do real frente ao dólar norte-americano ao fim de cada período (US\$/R\$4,84 em dezembro de 2023 para US\$/R\$6,19 em dezembro de 2024).

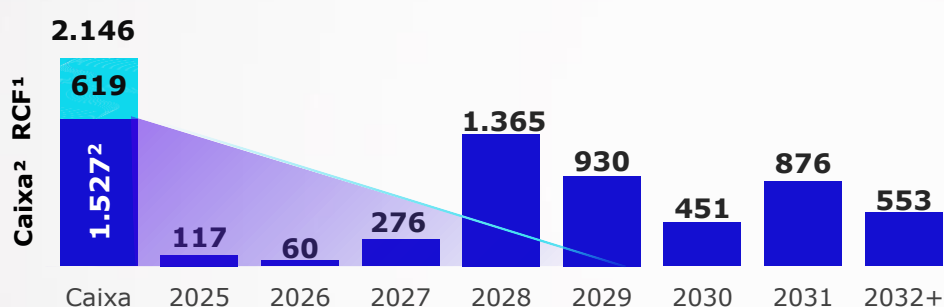
No período, a CBA realizou captações no montante de R\$524 milhões, sendo (i) R\$425 milhões através de Notas de Crédito à Exportação, ao custo de CDI+1,61% a.a., com vencimento em 2031 e contratação simultânea de *swap* (instrumento financeiro derivativo) junto a mesma contraparte, visando a troca de exposição à taxa flutuante CDI em reais para taxa pré-fixada de 6,76% a.a. em dólares americanos; (ii) R\$99 milhões referente às liberações de recursos de contratos firmados em 2022 com o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP).

A CBA também realizou liquidações no total de R\$1,1 bilhão, sendo (i) R\$898 milhões referente a estratégia de gestão de passivo da Companhia que visa a redução da alavancagem bruta e alongamento do perfil da dívida; (ii) R\$144 milhões referente a devolução de recursos adiantados pelo BNDES em função da postergação do cronograma de execução do projeto de modernização das salas fornos que levou ao cancelamento da linha de crédito contratada e (iii) R\$26 milhões de principal amortizado referente a contratos com o BNDES.

Adicionalmente, a Companhia refinanciou Notas de Crédito à Exportação, no montante de US\$200 milhões, reduzindo a concentração de vencimentos de 2027 a 2029 e postergando para 2030, 2031 e 2032. Esta operação gerou um impacto contábil não caixa no valor de R\$8,7 milhões reconhecido como despesa financeira, referente a diferença do valor presente entre o fluxo de caixa original e o fluxo de caixa refinanciado, de acordo com o CPC 48, IFRS 9 – Instrumentos Financeiros. Em decorrência da prática contábil de *hedge accounting*, o valor referente à variação cambial da dívida continua sendo reconhecido na rubrica de “Outros resultados abrangentes” e mesmo após o refinanciamento, será apropriado ao resultado no momento da realização da receita (objeto do *hedge*), nos vencimentos originais da dívida (2025, 2026 e 2027).

Como consequência das operações executadas no ano, a Companhia alongou seu perfil de endividamento, com a manutenção do prazo médio de 4,9 anos, sem concentração de vencimentos relevantes até 2028, 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 31/12/2024 (R\$6,1923)

² Inclui caixa, equivalentes de caixa e aplicações financeiras em 31/12/2024

As disponibilidades e aplicações financeiras totalizaram R\$1,5 bilhão em dezembro de 2024, sendo 55% denominados em reais e 45% em dólares. A CBA ainda conta com uma Linha de Crédito Rotativo no valor de US\$100 milhões que garante uma fonte adicional de liquidez e pode ser acessada a qualquer momento do contrato, embora não tenha sido utilizada até o presente.

A marcação a mercado dos instrumentos derivativos teve um aumento de R\$930 milhões frente dezembro de 2023, refletindo a inclinação das curvas futuras de dólar decorrente da forte desvalorização do real frente ao dólar americano ao final de cada período e aumento do diferencial de juros internos e externos.

No ano, também houve um aumento de R\$135 milhões referente a contabilização de arrendamentos relacionados a transporte ferroviário de bauxita e fornecimento de vapor, totalizando R\$184 milhões.

Com isso, a dívida líquida totalizou R\$3,9 bilhões, 66% maior quando comparada a dezembro de 2023. Como reflexo da recuperação de R\$1,1 bilhão no EBITDA do ano, a alavancagem financeira, medida pela relação dívida líquida sobre o EBITDA ajustado dos últimos doze meses, reduziu de 7,70x em dezembro de 2023 para 2,84x em dezembro de 2024.

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)
- GPTW (Índice GPTW B3)
- 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 2024, cotada a R\$4,7 e o volume médio diário negociado (ADTV) da CBAV3 em 2024 foi de R\$20,2 milhões.

Composição Acionária

Em 31 de dezembro de 2024, o capital social da Companhia era representado por 651.072.697 ações ordinárias com o valor de mercado de R\$3,0 bilhões e *free-float* de 31,4%, enquanto a controladora Votorantim S.A. detém, direta e indiretamente, 68,6% das ações.

ESG

Em 2024, a CBA manteve suas emissões de gases de efeito estufa (GEE) como uma das menores da indústria, com emissões abaixo de 3 tCO₂e/t alumínio líquido nas Salas Fornos (escopos 1 e 2) e com a Refinaria de Alumina com a menor emissão de CO₂ do mundo, de acordo com dados da CRU. Devido a esses resultados, a Companhia integrou o 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. A CBA também esteve presente em importantes eventos, como a COP 29 e a Climate Week, onde pode reforçar o seu diferencial na produção de alumínio sustentável.

Em gestão de recursos hídricos, a Companhia 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 5,08 m³/t, redução de 17,8% em relação a 2023.

No tema de circularidade do alumínio, destaca-se a entrada em operação do Projeto ReAl, tecnologia e inovação desenvolvida e patenteada pela CBA, que permite separar o alumínio e o polímero das embalagens flexíveis e cartonadas, tornando possível a reutilização dos dois materiais nos seus respectivos processos produtivos. A planta está instalada em Alumínio (SP) e tem capacidade de reciclar 1,3 bilhão de embalagens por ano.

Conectado a esta agenda, a CBA avançou no desenvolvimento de projetos que transformam resíduos em coprodutos, reforçando seu compromisso com a economia circular e a geração de impactos positivos para o meio ambiente. A Companhia definiu um Catálogo de Coprodutos, um projeto pioneiro no setor de alumínio, e obteve uma receita de R\$ 25,1 milhões, valor superior a 2023 (R\$ 19,2 milhões). A evolução ocorreu principalmente na gestão em vendas especiais (melhores preços), gerenciamento interno (maior volume) e a unificação da gestão em todas as unidades.

No tema biodiversidade, a CBA e a Reservas Votorantim assinaram um termo para oficializar o Legado Verdes do Cerrado como a primeira Reserva Particular de Desenvolvimento Sustentável de Goiás, nova categoria de Unidade de Conservação no Estado, tornando-se também a primeira do bioma Cerrado no Brasil. O Legado Verdes do Cerrado é uma iniciativa pioneira na conservação desse bioma, com um modelo de gestão que alia negócios da economia tradicional com a economia verde, através do múltiplo uso da terra em 32 mil hectares de território.

No que tange a segurança de barragens, foram realizados todos os simulados previstos. Trata-se de 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.

Em segurança, valor inegociável para a Companhia, a taxa de frequência de acidentes ao final de 2024 foi de 1,60 (base 1.000.000 horas-homem trabalhadas), o melhor resultado dos últimos oito anos e o segundo melhor resultado da história da CBA. Destaca-se a implementação do CRM (Critical Risk Management), visando a prevenção de acidentes graves e fatalidades. Além disso, foi realizada a revisão estruturante de ferramentas-chaves, como a Análise Preliminar de Risco (APR), Diálogo Diário de Segurança (DDS) e Inspeção Gerencial, alinhadas à abordagem do CRM.

Devido aos avanços na gestão de riscos a CBA alcançou a 1ª colocação do Prêmio Proteção Brasil com o case “Confiabilidade na Gestão Corporativa dos Riscos: Implementação do Gerenciador de Perigos e Riscos”.

Quanto aos investimentos sociais, a Companhia executou 51 projetos com atuação orientada para a transformação social das comunidades onde está presente e iniciativas conectadas ao core business. Destacam-se os pilotos do AGP Ação Climática em Muriaé (MG) e Juquitiba (SP), que tem como objetivo apoiar as gestões municipais na identificação das principais vulnerabilidades das cidades em relação aos desafios do clima e na adoção de medidas de adaptação; e o Empreende Mulher, iniciativa direcionada para pessoas que se identificam como mulher e que buscam aprimorar as suas competências empreendedoras. Em Alumínio (SP), o projeto, que se iniciou em 2023, apoiou as cinco empreendedoras selecionadas pelos melhores planos de negócio com capital semente e assessoria. Já em Muriaé, Mirai e São Sebastião da Vargem Alegre (MG), o programa iniciou em 2024 com a oferta de capacitações e mentorias para 30 participantes. Também foi iniciado o desenvolvimento de cooperativas da região de Araçatuba e dado continuidade ao Programa Consimares (Consórcio Intermunicipal de Manejo de Resíduos Sólidos).

A CBA buscou engajar a sua cadeia de valor. Para isso, realizou o Diálogos ESG convidando fornecedores, clientes e *brandowners* de Primários e Transformados para abordarem a importância da criação de valor em parceria. No Programa Suprimentos Sustentável, a CBA iniciou um programa de desenvolvimento de fornecedores locais na Zona da Mata Mineira em parceria com o Sebrae. Já em relação ao Alenium, 6 novos clientes passaram a utilizar o selo, totalizando 11 desde o seu lançamento.

O ano também foi marcado por importantes premiações, como o destaque no Prêmio Melhores ESG da Exame e reconhecimento de melhor fornecedor global em Sustentabilidade pela Tetra Pak. A CBA e a Metalex foram novamente reconhecidas pelo Great Place To Work® como excelentes empresas para trabalhar. A Alux, pela primeira vez, também recebeu a certificação.

Em índices e ratings, a CBA manteve o seu bom desempenho: no CDP, nota A em Mudanças Climáticas, B em Segurança Hídrica e líderes do Supplier Engagement Rating (SER); presença nas carteiras do ISE B3 (entre os 10 primeiros colocados); rating A no MSCI ESG e evolução no CSA (Corporate Sustainability Assessment) do S&P Global, atingindo 72 pontos (72/100) e ficando entre os líderes do setor de alumínio.

Pessoas

A CBA sempre colocou as pessoas no centro de sua trajetória, reconhecendo seu papel como agentes de transformação. Desde a sua fundação, a Companhia se destaca pela resiliência e comprometimento com a sustentabilidade, impulsionando um ambiente de trabalho seguro, respeitoso, justo e igualitário. A agenda de Diversidade, Equidade e Inclusão é parte essencial da Estratégia ESG 2030 e reforça esse compromisso.

Em 2024, a CBA fez vários progressos em suas iniciativas nessa agenda. Destaca-se a permanência na carteira do IDiversa, o índice de diversidade da B3 – Bolsa de Valores do Brasil, primeiro da América Latina focado nos pilares de gênero e raça.

A Companhia atuou fortemente em ações relacionadas ao assédio e discriminação, com a implementação de um programa de mentoria para mulheres da operação, focado em mulheres negras, para promover o desenvolvimento de carreira, além da formação da primeira turma do curso profissionalizante de soldadoras em Sorocaba (SP), uma parceria da CBA com o do Senai, incentivando a presença feminina em áreas técnicas. Em relação aos indicadores, a CBA encerrou 2024 com 18,9% de mulheres no seu quadro total e 22,1% na liderança.

Além disso, a CBA investe no desenvolvimento de seus talentos, promovendo jornadas de aprendizado que impulsionam o crescimento pessoal e profissional. Em 2024, a Companhia intensificou seus esforços em letramento digital, com foco em inteligência artificial (IA) e análise de dados, além de realizar mentorias para aplicativos voltados para digitalização como PowerApps e PowerBI, com o objetivo de melhorar a qualidade do trabalho e automatizar processos. Outra iniciativa foi o lançamento do primeiro Programa de Mentoria focado no desenvolvimento de mulheres em posições estratégicas.

Em relação a saúde, a CBA foi reconhecida com o selo GPTW Saúde, concedido pela primeira vez pela consultoria Great Place To Work a empresas que valorizam a saúde integral dos seus funcionários e possuem iniciativas para promovê-la. A pesquisa de clima da CBA apontou que 89% dos participantes reconhecem a preocupação da Companhia com o seu bem-estar, sendo que a média das Top 500 empresas é 81%.

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. 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 2024 e com a opinião expressa no Relatório dos Auditores Independentes sobre as Demonstrações Financeiras, emitido em 25 de fevereiro de 2025.

Companhia Brasileira de Alumínio

***Demonstrações financeiras
individuais e consolidadas em
31 de dezembro de 2024
e relatório do auditor independente***



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 2024 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 2024 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.

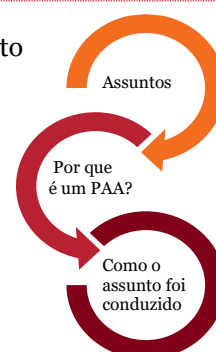
Em nossa opinião, as demonstrações financeiras acima referidas apresentam adequadamente, em todos os aspectos relevantes, a posição patrimonial e financeira da Companhia e da Companhia e suas controladas em 31 de dezembro de 2024, o desempenho de suas operações e os seus respectivos fluxos de caixa, 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	Como o assunto foi conduzido em nossa auditoria
Redução ao valor recuperável (<i>impairment</i>) de ativos não financeiros (Nota 19.1) <p>Em 31 de dezembro de 2024, a Companhia possuía registrado em suas demonstrações financeiras consolidadas os montantes de R\$ 6.253.382 mil e R\$ 868.145 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.</p> <p>Consideramos o teste de <i>impairment</i> 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.</p> <p>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.</p>	<p>Os principais procedimentos de auditoria executados incluíram, entre outros, os seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none">• 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 <i>impairment</i>).• 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. <p>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 <i>impairment</i>, assim como as divulgações, são consistentes com as documentações apresentadas, em todos os aspectos relevantes, no contexto das demonstrações financeiras.</p>

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))	
<p>Em 31 de dezembro de 2024, 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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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, à complexidade inerente a esse processo e o modelo matemático das projeções, consideramos esse assunto como um dos principais assuntos de auditoria nesse exercício sendo examinado por nós.</p>	<p>Como resposta de auditoria efetuamos os seguintes procedimentos:</p> <ul style="list-style-type: none">• 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. <p>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.</p>

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

Em 31 de dezembro de 2024, a Companhia possui registrado no grupo de tributos a recuperar

Nossos procedimentos de auditoria incluíram, entre outros:

Porque é um PAA	Como o assunto foi conduzido em nossa auditoria
<p>(Nota 15), os montantes de R\$ 568.861 mil e R\$ 612.538 mil, na controladora e no consolidado, respectivamente, oriundos de Imposto sobre circulação de mercadorias e serviços.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliação da origem dos créditos, natureza dos insumos, seu registro e declaração para as autoridades fazendárias nos livros fiscais. • O entendimento da metodologia de cálculo e principais premissas para avaliação da recuperabilidade 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. <p>Nossos procedimentos de auditoria demonstraram que os julgamentos e premissas utilizados pela Administração são razoáveis com dados e informações obtidas, considerando as demonstrações financeiras tomadas em conjunto.</p>
Instrumentos financeiros designados como <i>hedge accounting</i> (Nota 29.2)	
<p>A Companhia opera com instrumentos financeiros derivativos com o objetivo de minimizar a volatilidade dos índices e taxas em seus fluxos de caixa.</p> <p>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 (<i>hedge accounting</i>), realizando periodicamente, testes de efetividade sobre as relações de hedge designadas.</p> <p>A designação desses instrumentos financeiros como <i>hedge accounting</i>, 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</p>	<p>Nossos principais procedimentos de auditoria em resposta a esse assunto consideram, entre outros:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entendimento do processo e dos controles internos relacionados à contabilidade de proteção (<i>hedge accounting</i>). 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 <i>hedge accounting</i>, especificamente as designações contendo as descrições de todas as estratégias e metodologias utilizadas para mensuração de efetividade. • Revisão da efetividade das relações de <i>hedge accounting</i> e a reciclagem dos montantes

Porque é um PAA	Como o assunto foi conduzido em nossa auditoria
<p>alinhamento dos objetivos de proteção à sua estratégia de gestão de riscos do negócio.</p> <p>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.</p>	<p>contabilizados em outros resultados abrangentes, os quais afetaram o resultado do exercício.</p> <ul style="list-style-type: none">• Avaliamos também a adequação das divulgações efetuadas pela Companhia envolvendo as transações de <i>hedge accounting</i>. <p>Com base nas evidências obtidas, consideramos aceitáveis as designações mantidas como contabilidade de proteção (<i>hedge accounting</i>) no contexto das demonstrações financeiras individuais e consolidadas tomadas em conjunto.</p>

Outros assuntos

Demonstrações do Valor Adicionado

As Demonstrações do Valor Adicionado (DVA), individuais e consolidadas, referentes ao exercício findo em 31 de dezembro de 2024, 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.

Companhia Brasileira de Alumínio

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.

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



Companhia Brasileira de Alumínio

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.
- Planejamos e executamos a auditoria do grupo para obter evidência de auditoria apropriada e suficiente referente às informações financeiras das entidades ou unidades de negócio do grupo como base para formar uma opinião sobre as demonstrações financeiras individuais e consolidadas. Somos responsáveis pela direção, supervisão e revisão do trabalho de auditoria realizado para os propósitos 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 consequências adversas de tal comunicação podem, dentro de uma perspectiva razoável, superar os benefícios da comunicação para o interesse público.

Curitiba, 25 de fevereiro de 2025

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

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



Demonstrações financeiras
individuais e consolidadas
em 31 de dezembro de 2024 e
Relatório dos auditores
independentes

Índice

Demonstrações financeiras individuais e consolidadas

Demonstração do resultado.....	3
Demonstração do resultado abrangente.....	4
Demonstração dos fluxos de caixa.....	5
Balanco patrimonial.....	7
Demonstração das mutações do patrimônio líquido.....	9
Demonstração do valor adicionado.....	10

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas

1	Informações sobre o Grupo	11
1.1	Principais eventos ocorridos durante o exercício de 2024.....	12
2	Apresentação das demonstrações financeiras individuais e consolidadas e práticas contábeis materiais.....	14
2.1	Base de apresentação	14
2.2	Consolidação	18
2.3	Conversão de moeda estrangeira	19
3	Novas normas, alterações e interpretações 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	28
8	Outras receitas (despesas) operacionais, líquidas	29
9	Resultado financeiro líquido	29
10	Qualidade dos créditos dos ativos financeiros.....	31
11	Caixa e equivalentes de caixa	32
12	Aplicações financeiras	32
13	Contas a receber de clientes	33
14	Estoques	34
15	Tributos a recuperar	35
16	Partes relacionadas	35
17	Contratos futuros de energia	44
18	Investimentos.....	46
19	Imobilizado	50
19.1	Impairment de ativos não financeiros.....	50
19.2	Obrigações com descomissionamento de ativos.....	52
19.3	Capitalização de juros	52
20	Intangível	56
20.1	Software.....	56
20.2	Ágio.....	56
20.3	Direitos sobre recursos naturais	56
20.4	Uso do bem público – UBP.....	57
20.5	Repactuação do Risco Hidrológico	57
21	Arrendamentos	60
22	Empréstimos, financiamentos e debêntures	63
23	Risco sacado a pagar	71
24	Imposto de renda e contribuição social correntes e diferidos	71
25	Provisões	73
26	Uso do bem público – UBP.....	82
27	Patrimônio líquido	84
28	Gestão de risco socioambiental	85
28.1	Riscos atrelados às mudanças climáticas e à estratégia de sustentabilidade.....	85
29	Gestão de risco financeiro	86
29.1	Fatores de risco financeiro	86
29.2	Instrumentos financeiros derivativos	90
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.....	99

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

	Nota	Controladora		Consolidado	
		2024	2023	2024	2023
Receita líquida dos produtos vendidos e dos serviços prestados	5.1 (a)	7.056.998	6.478.489	8.173.649	7.348.067
Custo dos produtos vendidos e dos serviços prestados	6	(6.313.042)	(6.466.823)	(7.314.060)	(7.272.308)
Lucro bruto		743.956	11.666	859.589	75.759
Receitas (despesas) operacionais					
Com vendas	6	(36.608)	(39.633)	(42.751)	(46.992)
Gerais e administrativas	6	(389.066)	(348.737)	(427.897)	(389.590)
Outras receitas (despesas) operacionais, líquidas	8	222.000	(502.080)	141.608	(592.308)
		(203.674)	(890.450)	(329.040)	(1.028.890)
Lucro (prejuízo) operacional antes das participações societárias e do resultado financeiro		540.282	(878.784)	530.549	(953.131)
Resultado de participações societárias					
Equivalência patrimonial	18 (a)	(70.681)	(48.656)	129.219	67.210
Resultado financeiro líquido	9				
Receitas financeiras		212.782	189.643	246.389	229.685
Despesas financeiras		(661.302)	(609.778)	(706.163)	(640.990)
Resultado dos instrumentos financeiros derivativos		(238.452)	214.222	(270.752)	247.483
Variações cambiais, líquidas		(298.542)	72.675	(287.907)	69.744
		(985.514)	(133.238)	(1.018.433)	(94.078)
Prejuízo antes do imposto de renda e da contribuição social		(515.913)	(1.060.678)	(358.665)	(979.999)
Imposto de renda e contribuição social	24				
Correntes		2.871		(17.437)	(20.666)
Diferidos		332.371	153.041	303.213	191.136
Prejuízo atribuível aos acionistas		(180.671)	(907.637)	(72.889)	(809.529)
Prejuízo atribuível aos acionistas controladores		(180.671)	(907.637)	(180.671)	(907.637)
Lucro líquido atribuível aos acionistas não controladores				107.782	98.108
Prejuízo do exercício		(180.671)	(907.637)	(72.889)	(809.529)
Quantidade média ponderada de ações, em milhares		650.812	599.970	650.812	599.970
Prejuízo básico por lote de mil ações		(277,61)	(1.512,80)	(277,61)	(1.512,80)

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	
		2024	2023	2024	2023
Prejuízo do exercício		(180.671)	(907.637)	(72.889)	(809.529)
Outros componentes do resultado abrangente a serem posteriormente reclassificados para o resultado					
Hedge accounting operacional, líquido de efeitos tributários	27 (c)	(514.301)	83.936	(514.301)	83.936
Participação nos outros resultados abrangentes das investidas			1.447		1.447
Outros resultados abrangentes		(13.729)	(35)	(13.729)	(35)
		(528.030)	85.348	(528.030)	85.348
Total do resultado abrangente do exercício		(708.701)	(822.289)	(600.919)	(724.181)
Resultado abrangente atribuível aos acionistas					
Controladores				(708.701)	(822.289)
Não controladores				107.782	98.108
				(600.919)	(724.181)

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

		Controladora		Consolidado	
	Nota	2024	2023	2024	2023
Fluxo de caixa das atividades operacionais					
Prejuízo antes do imposto de renda e da contribuição social		(515.913)	(1.060.678)	(358.665)	(979.999)
Ajustes de itens que não representam alteração de caixa e equivalentes de caixa					
Juros, variações monetárias e cambiais		826.514	342.394	864.528	314.183
Equivalência patrimonial 18 (c)		70.681	48.656	(129.219)	(67.210)
Depreciação, amortização e exaustão 6		567.433	496.659	643.335	570.292
Contratos futuros de energia 8		(159.221)	588.387	(159.221)	588.387
Perda (ganho) na venda de imobilizado 8		7.046	(4.369)	(7.799)	(5.655)
Ganho na venda de investimento - Alunorte e Santa Cruz 8		(128.251)		(128.251)	
Provisão (reversão) para desvalorização de ativos (impairment) 8		(35.419)	(138.121)	10.388	(41.537)
Instrumentos financeiros derivativos 29.2 (d)		238.098	(302.516)	270.398	(335.776)
Baixa de contratos de arrendamento			(1.102)		(1.102)
Provisão para perda de outros ativos 8		99.343	2.493	99.343	2.493
Constituição (reversão) de provisões, líquidas		4.577	2.733	(79.435)	10.617
		974.888	(25.464)	1.025.402	54.693
Decréscimo (acréscimo) em ativos					
Contas a receber de clientes		(49.145)	73.617	(99.751)	116.758
Estoques		(228.091)	(25.421)	(238.525)	(48.871)
Tributos a recuperar		128.099	84.388	159.184	105.309
Depósitos judiciais		(2.746)	28.934	(2.590)	28.734
Demais créditos e outros ativos		175.151	74.956	178.453	188.819
Acréscimo (decréscimo) em passivos					
Fornecedores		(41.139)	(130.287)	86.432	(257.035)
Risco sacado a pagar		(33.070)	(3.450)	(70.345)	38.321
Salários e encargos sociais		20.636	26.366	22.201	27.793
Tributos a recolher		(1.218)	10.363	(21.553)	(13.154)
Adiantamento de clientes		1.182	(10.521)	4.561	(12.858)
Uso do bem público - UBP		21.915	24.553	14.416	24.554
Pagamentos de processos tributários, cíveis e trabalhistas		(46.540)	(34.153)	(46.701)	(34.153)
Demais obrigações e outros passivos		1.263	(155.276)	104.526	(196.206)
Caixa proveniente das (aplicado nas) atividades operacionais		921.185	(61.395)	1.115.710	22.704
Juros pagos sobre empréstimos, financiamentos, debêntures e uso do bem público - UBP		(444.985)	(286.447)	(446.294)	(294.646)
Imposto de renda e contribuição social pagos				(22.336)	(31.699)
Caixa líquido proveniente das (aplicado nas) atividades operacionais		476.200	(347.842)	647.080	(303.641)
Fluxo de caixa das atividades de investimento					
Aplicações financeiras		(13.307)	(39.805)	(19.663)	(5.105)
Resgates de aplicações financeiras		27.615	4.759	25.925	18.800
Aquisição de imobilizado e intangível		(760.426)	(581.007)	(777.349)	(761.289)
Redução de capital - CBA Machadinho			19.000		
Aumento de participação na UHE Machadinho			(35.413)		(31.691)
Pagamento da aquisição remanescente 20% Alux			(49.000)		(49.000)
Aumento de capital - LCGSPE		(699)			
Aumento de capital - Mineração Macedo		(13.800)			
Aumento de capital - Alunorte 1.1 (c)		(9.103)	(66.862)	(9.103)	(66.862)
Recebimento pela venda de investimento - Santa Cruz		1.617		1.617	
Recebimento pela venda de investimento - Alunorte 1.1 (c)		236.846		236.846	
Redução de capital em investidas 18 (c)		894			
Redução de capital - Santa Cruz		1.254			
Recebimento de operações societárias			49.981		49.981
Recebimento pela venda de imobilizado e intangível		25.273	41.716	24.836	41.871
Dividendos e JCP recebidos		86.834	76.843	157.720	126.771
Caixa líquido aplicado nas atividades de investimento		(417.002)	(579.788)	(359.171)	(676.524)

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	
		2024	2023	2024	2023
Fluxo de caixa das atividades de financiamento					
Captações de recursos	22 (c)	506.531	1.737.878	523.946	1.765.332
Liquidação de empréstimos, financiamentos e debêntures	22 (c)	(1.063.686)	(299.303)	(1.066.438)	(299.303)
Instrumentos financeiros derivativos		209.697	123.889	215.747	133.068
Dividendos e JCP pagos			(20.872)	(129.815)	(82.845)
Liquidação de arrendamentos	21 (b)	(52.942)	(28.727)	(60.484)	(34.940)
Aumento de capital	1.1 (a)	20.871		20.871	
Caixa líquido proveniente das (aplicado nas) atividades de financiamento		(379.529)	1.512.865	(496.173)	1.481.312
Acréscimo (decréscimo) em caixa e equivalentes de caixa		(320.331)	585.235	(208.264)	501.147
Caixa e equivalentes de caixa no início do exercício		1.138.074	552.839	1.350.229	849.082
Caixa e equivalentes de caixa no fim do exercício		817.743	1.138.074	1.141.965	1.350.229
Transações que não afetaram caixa					
Novos contratos de arrendamento		181.584	42.380	181.849	44.372
Aquisição de imobilizado e intangível		78.317	162.483	80.681	205.247
Contas a receber - redução de capital Santa Cruz			1.254		
Conversão de dividendos a pagar em aumento de capital			185.172		185.172
Redução de capital - CBA Machadinho			117.165		

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

Balanco patrimonial em 31 de dezembro
Em milhares de reais

		Controladora		Consolidado	
Ativo	Nota	2024	2023	2024	2023
Circulante					
Caixa e equivalentes de caixa	11	817.743	1.138.074	1.141.965	1.350.229
Aplicações financeiras	12	346.051	331.615	385.122	379.042
Instrumentos financeiros derivativos	29.2 (d)	44.086	233.725	47.607	240.760
Contas a receber de clientes	13 (a)	455.596	394.872	493.535	382.443
Estoques	14	1.821.240	1.601.408	2.162.597	1.937.254
Tributos a recuperar	15	193.182	299.322	247.779	360.968
Dividendos a receber	16 (b)	792	3.118	10.840	1
Outros ativos		66.211	202.640	72.446	211.700
		3.744.901	4.204.774	4.561.891	4.862.397
Ativos não circulantes mantidos para venda	31		245.768		245.768
		3.744.901	4.450.542	4.561.891	5.108.165
Não circulante					
Realizável a longo prazo					
Instrumentos financeiros derivativos	29.2 (d)	119.368	177.567	131.018	224.053
Tributos a recuperar	15	627.117	649.076	645.524	671.761
Imposto de renda e contribuição social diferidos	24 (b)	967.987	370.654	875.022	302.334
Partes relacionadas	16 (a)	43.634	42.681	55.115	53.848
Depósitos judiciais	25 (e)	17.717	19.218	19.295	20.952
Outros ativos		4.623	18.818	14.419	25.677
		1.780.446	1.278.014	1.740.393	1.298.625
Investimentos	18 (a)	1.304.547	1.279.925	237.791	277.133
Imobilizado	19 (a)	5.498.769	5.220.219	6.253.382	5.928.118
Intangível	20 (a)	682.923	705.264	868.145	901.315
Direito de uso	21 (a)	160.006	33.483	171.418	48.576
		9.426.691	8.516.905	9.271.129	8.453.767
Total do ativo		13.171.592	12.967.447	13.833.020	13.561.932

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

Balanco patrimonial em 31 de dezembro
Em milhares de reais

		Controladora		Consolidado	
Passivo e patrimônio líquido	Nota	2024	2023	2024	2023
Circulante					
Fornecedores		931.156	893.978	1.123.994	956.881
Risco sacado a pagar	23	167.107	200.177	178.467	248.812
Empréstimos, financiamentos e debêntures	22 (a)	113.459	101.019	117.289	103.107
Instrumentos financeiros derivativos	29.2 (d)	196.848	2.305	196.848	2.305
Arrendamentos		37.147	15.211	42.391	20.582
Salários e encargos sociais		198.349	177.713	220.924	198.723
Tributos a recolher		23.970	28.059	37.358	41.474
Adiantamento de clientes		16.374	15.192	22.886	18.325
Dividendos a pagar	16 (a)				6.114
Uso do bem público - UBP	26	74.852	71.181	82.234	78.795
Contratos futuros de energia	17	113.388	154.518	113.388	154.518
Provisões	25 (d)	165.869	146.978	167.350	148.038
Outros passivos		16.890	28.756	42.850	78.561
		2.055.409	1.835.087	2.345.979	2.056.235
Passivos relacionados a ativos mantidos para venda	31		125.259		125.259
		2.055.409	1.960.346	2.345.979	2.181.494
Não circulante					
Empréstimos, financiamentos e debêntures	22 (a)	4.469.210	4.216.604	4.512.089	4.241.385
Instrumentos financeiros derivativos	29.2 (d)	609.160	159.710	609.160	159.710
Arrendamentos	21 (b)	134.302	17.438	141.335	27.891
Partes relacionadas	16 (a)	61.631	52.692	72.345	65.384
Provisões	25 (d)	534.892	628.357	681.441	632.129
Uso do bem público - UBP	26	904.634	892.979	968.788	955.126
Provisão para perda em investidas	18 (a)	145.805			
Contratos futuros de energia	17	437.577	555.668	437.577	555.668
Imposto de renda e contribuição social diferidos	24 (b)			16.403	11.888
Outros passivos		34.638	25.218	36.349	27.105
		7.331.849	6.548.666	7.475.487	6.676.286
Total do passivo		9.387.258	8.509.012	9.821.466	8.857.780
Patrimônio líquido					
Capital social	27	4.911.090	4.890.219	4.911.090	4.890.219
Prejuízos acumulados		(401.048)	(234.106)	(401.048)	(234.106)
Ágio em transações de capital		(70.053)	(70.053)	(70.053)	(70.053)
Ajustes de avaliação patrimonial		(655.655)	(127.625)	(655.655)	(127.625)
Patrimônio líquido atribuído aos acionistas		3.784.334	4.458.435	3.784.334	4.458.435
Participação dos acionistas não controladores				227.220	245.717
Total do patrimônio líquido		3.784.334	4.458.435	4.011.554	4.704.152
Total do passivo e patrimônio líquido		13.171.592	12.967.447	13.833.020	13.561.932

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									Participação dos acionistas não controladores	Patrimônio líquido
	Capital social		Reserva de lucros		Prejuízos acumulados	Ágio em transações de capital	Ajustes de avaliação patrimonial	Total			
	Capital social	Custos com emissão de ações	Legal	Retenção							
Em 1º de janeiro de 2023	4.749.459	(44.412)	55.402	618.129		(70.053)	(212.973)	5.095.552	227.925	5.323.477	
Resultado abrangente do exercício											
Prejuízo do exercício					(907.637)			(907.637)	98.108	(809.529)	
Outros resultados abrangentes							85.348	85.348		85.348	
					(907.637)		85.348	(822.289)	98.108	(724.181)	
Transações com acionistas											
Deliberação de dividendos - CBA Energia									(80.316)	(80.316)	
Aumento de capital	185.172							185.172		185.172	
Absorção de prejuízo (Nota 27 (e))			(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)	(70.053)	(127.625)	4.458.435	245.717	4.704.152	
Resultado abrangente do exercício											
Prejuízo do exercício					(180.671)			(180.671)	107.782	(72.889)	
Outros resultados abrangentes					13.729		(528.030)	(514.301)		(514.301)	
					(166.942)		(528.030)	(694.972)	107.782	(587.190)	
Transações com acionistas											
Deliberação de dividendos e JCP - CBA Energia (Nota 1.1 (f))									(126.279)	(126.279)	
Aumento de capital (Nota 27 (a))	20.871							20.871		20.871	
	20.871							20.871	(126.279)	(105.408)	
Em 31 de dezembro de 2024	4.955.502	(44.412)			(401.048)	(70.053)	(655.655)	3.784.334	227.220	4.011.554	

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

		Controladora		Consolidado	
	Nota	2024	Reapresentado	2024	Reapresentado
Receitas					
Vendas de produtos e serviços (menos devoluções e abatimentos de vendas)		8.233.997	7.510.032	9.680.869	8.704.397
Outras receitas (despesas) operacionais	8	(101.713)	34.513	(122.852)	31.558
Provisão (reversão) de perda estimada com créditos de liquidação duvidosa	13 (a)	11.579	(499)	11.341	(2.896)
		<u>8.143.863</u>	<u>7.544.046</u>	<u>9.569.358</u>	<u>8.733.059</u>
Insumos adquiridos de terceiros					
Matérias-primas e outros insumos de produção		(4.145.427)	(4.549.110)	(4.893.850)	(5.125.699)
Materiais, serviços de terceiros e outros		(749.978)	(1.564.493)	(859.599)	(1.648.595)
		<u>(4.895.405)</u>	<u>(6.113.603)</u>	<u>(5.753.449)</u>	<u>(6.774.294)</u>
Valor adicionado bruto		3.248.458	1.430.443	3.815.909	1.958.765
Depreciação, amortização e exaustão	6	(567.433)	(496.659)	(643.335)	(570.292)
Reversão (constituição) para desvalorização de ativos (<i>impairment</i>)	8	35.419	137.766	(10.388)	41.183
Valor adicionado líquido produzido		2.716.444	1.071.550	3.162.186	1.429.656
Transferências					
Resultado de participações societárias	18 (a)	(70.681)	(48.656)	129.219	67.210
Receitas financeiras e variações cambiais ativas		241.968	569.237	263.880	617.903
		<u>171.287</u>	<u>520.581</u>	<u>393.099</u>	<u>685.113</u>
Valor adicionado total a distribuir		2.887.731	1.592.131	3.555.285	2.114.769
Distribuição do valor adicionado					
Pessoal e encargos sociais	7				
Remuneração direta		594.304	567.560	671.579	633.906
Benefícios		169.366	153.277	192.729	173.944
FGTS		36.587	33.990	41.895	38.462
		<u>800.257</u>	<u>754.827</u>	<u>906.203</u>	<u>846.312</u>
Impostos, taxas e contribuições					
Federais		517.546	613.605	780.593	804.267
Estaduais		469.270	394.172	602.653	524.455
Municipais		3.244	2.733	4.534	3.992
		<u>990.060</u>	<u>1.010.510</u>	<u>1.387.780</u>	<u>1.332.714</u>
Remuneração de capitais de terceiros					
Despesas financeiras e variações cambiais passivas		1.227.482	702.475	1.282.313	711.981
Aluguéis e arrendamentos		50.603	31.956	51.878	33.291
		<u>1.278.085</u>	<u>734.431</u>	<u>1.334.191</u>	<u>745.272</u>
Remuneração de capitais próprios					
Participação dos acionistas não controladores				51.407	5.358
Dividendos - acionistas não controladores				56.375	92.750
Prejuízo do exercício		(180.671)	(907.637)	(180.671)	(907.637)
		<u>(180.671)</u>	<u>(907.637)</u>	<u>(72.889)</u>	<u>(809.529)</u>
Valor adicionado distribuído		2.887.731	1.592.131	3.555.285	2.114.769

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 2024 Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

1 Informações sobre o Grupo

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. No Brasil, as ações ordinárias da Companhia são negociadas na B3, sob o código CBAV3.

A CBA Itapissuma Ltda. ("CBA Itapissuma"), localizada na cidade de Itapissuma (no estado de Pernambuco), com capacidade instalada de 50 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 Metalex Ltda. ("Metalex"), localizada em Araçariguama, no estado de São Paulo, é responsável pela reciclagem de sucata de alumínio, para a produção de tarugos que são comercializados na modalidade transformação e venda direta. A unidade possui capacidade produtiva de 90 mil toneladas por ano.

A Alux do Brasil Indústria e Comércio Ltda. ("Alux") localizada no estado de São Paulo, um dos principais fornecedores de alumínio secundário do país, focado na produção de ligas de alumínio a partir da reciclagem de sucata, nos formatos líquidos ou lingote, 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 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 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 capacidade de geração média de 53%. A Companhia também possui participação em um parque eólico no Nordeste, com capacidade de 171,6 megawatt. O excedente de geração de energia elétrica é comercializado no mercado local.

A Companhia possui uma unidade de Níquel, denominada Mineração Macedo Ltda. localizada em Niquelândia (Goiás), que contempla uma mina integrada a uma planta industrial produtora de carbonato de níquel que se encontra em suspensão desde 2016 e sem volumes de produção que a Companhia vem buscando alternativas estratégicas para o negócio. A unidade Níquel também contempla o Legado Verdes do Cerrado, de propriedade da CBA, sob gestão das Reservas Votorantim (Reserva Particular de Desenvolvimento Sustentável - RPDS). São 32 mil hectares, tamanho aproximado à área de Belo Horizonte (MG), divididos nos Núcleos Engenho e Santo Antônio da Serra Negra, situados em Niquelândia, no norte do Estado de Goiás.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

1.1 Principais eventos ocorridos durante o exercício de 2024

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

Em 18 de janeiro de 2024, o Conselho de Administração da Companhia homologou o aumento de capital iniciado em 8 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 janeiro de 2024, 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, totalizando um aumento de R\$206.043 quando consideradas as quantias integralizadas em 2023 e 2024. Com isso, em 31 de dezembro de 2024, o capital social da Companhia é de R\$4.955.503 dividido em 651.072.697 (seiscentos e cinquenta um milhões, setenta e duas mil, seiscentas e noventa e sete) ações.

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

A Companhia e suas controladas possuem um forte compromisso com a sustentabilidade.

Um grande destaque para a Companhia é sua atuação na agenda climática, com ênfase para o segundo ano consecutivo (2022 e 2023) atingindo a nota “A” (A List) em Mudanças Climáticas, no rating CDP – *Disclosure Insight Action*, organização sem fins lucrativos que administra o sistema mundial de divulgação ambiental, avaliando e reconhecendo os esforços das empresas que mitigam os impactos ambientais de suas atividades.

Em 2024, pelo segundo ano consecutivo, a CBA manteve sua participação na carteira do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE B3), permanecendo entre os dez primeiros colocados, de uma carteira composta por 78 empresas de 36 setores, e continuou a integrar a carteira do Índice de Diversidade da B3 (IDIVERSA B3), que busca reconhecer a diversidade de gênero e raça nas empresas brasileiras de capital aberto.

Além disso, a CBA avançou na Avaliação Global de Sustentabilidade Corporativa (“CSA”) da *Sustainability Yearbook Global* - (“S&P”), alcançando 72 pontos, um aumento de 11 pontos em relação a 2023. Já no rating MSCI ESG, a CBA possui a avaliação A.

(c) Aumento de capital e venda da participação na Alunorte Alumina do Norte S.A.

Em 08 de maio de 2024, 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 atual participação de 3,03% do total. O valor do aumento de capital foi no montante de R\$9.103, mantendo, portanto, sua atual participação.

Em 02 de dezembro de 2024, foi concluída a venda da participação minoritária integral da Companhia na Alunorte de 3,03%. A operação foi aprovada pelo Conselho de Administração da CBA nos termos do Estatuto Social da Companhia. O valor da venda foi de R\$236.843 com um ganho de R\$126.131 reconhecido na rubrica “outras receitas (despesas) operacionais, líquidas” (Nota 8), e está alinhada à estratégia da CBA de focar no *core business* do negócio alumínio, uma vez que a Companhia é autossuficiente em alumina. Com a conclusão da operação, a CBA deixará de ter direito ao percentual de produção de alumina correspondente à sua participação acionária na Alunorte.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

(d) Alienação da totalidade das ações detidas no capital social da Santa Cruz Geração de Energia S.A. (“Santa Cruz”)

Em 17 de janeiro de 2024, a Companhia celebrou com a Resulta Energia e Soluções Ltda., o Contrato de Compra e Venda de Ações e Outras Avenças, objetivando a alienação, cessão e transferência, em caráter irrevogável e irretratável da totalidade das ações detidas pela CBA na controlada Santa Cruz Geração de Energia S.A., e em 29 de fevereiro de 2024, foi celebrado o termo de fechamento da operação. O valor total da venda e ganho foi no montante de R\$2.120, registrado na rubrica de “Outras receitas (despesas) operacionais, líquidas” (Nota 8).

(e) Distrato da venda da unidade de 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 (“Wave ou Compradora”), controlada pela empresa global de tecnologia New Wave, pelo valor de R\$18.900, líquido de comissão de vendas, e assunção do acervo líquido negativo antes da transação no montante de R\$101.989. Desta forma, em 31 de março de 2023, foi feita a reversão de *impairment* de ativos em R\$120.889.

Em 1º de janeiro de 2024, foi realizado o *drop down* (consiste no aporte de capital de uma empresa para outra), para uma nova entidade jurídica, denominada Mineração Macedo Ltda. (“Macedo”), empresa 100% controlada pela CBA, no montante de R\$18.900.

Em junho de 2024, conforme fato relevante divulgado ao mercado, foi firmado o distrato do contrato de compra e venda da Unidade Niquelândia. Os efeitos contábeis deste distrato estão relacionados abaixo:

- (i) No consolidado, a constituição de *impairment* de ativos no montante atualizado de R\$134.103 na controlada Macedo, com efeito em “Outras receitas (despesas) operacionais, líquidas” (Nota 8);
- (ii) Na controladora CBA, reclassificação no balanço patrimonial, da rubrica “Ativos não circulantes mantidos para venda” para “Investimentos”, classificado como passivo a descoberto. O resultado negativo de equivalência patrimonial na Macedo, em 31 de dezembro de 2024, foi de R\$183.488 (Nota 18 (a)), composto pelo *impairment* mencionado acima e pelo resultado da operação no período.

(f) Distribuição de dividendos e Juros sobre Capital Próprio (“JCP”) pela investida CBA Energia Participações S.A. (“CBA Energia”)

Em 2024, a CBA Energia deliberou R\$131.822 referente a JCP e dividendos proveniente do resultado do exercício de 2023, sendo R\$41.194 destinado à CBA. Proveniente do resultado do exercício de 2024, foram deliberados R\$82.000, sendo R\$25.625 destinado à CBA.

(g) Distribuição de dividendos pela investida Alux do Brasil Indústria e Comércio Ltda. (“Alux”)

Em 2024, a controlada Alux distribuiu lucros apurados no exercício de 2023, no montante de R\$25.732.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

(h) Captação e amortização de empréstimos

Em junho de 2024, a Companhia assinou um novo contrato de financiamento através de Notas de Crédito à Exportação (“NCE”) junto ao Banco do Brasil no valor de R\$425.000, ao custo de CDI+1,61% a.a. com vencimento previsto para junho de 2031. Esta captação 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. Foi contratado *swap* (instrumento financeiro derivativo) junto a mesma contraparte, que visa a troca de exposição à taxa flutuante CDI em reais para taxa pré-fixada de 6,76% a.a. em dólares americanos.

Nos meses de agosto, setembro e dezembro de 2024, a Companhia liquidou antecipadamente contratos de financiamento no montante total de R\$897.315, cujos vencimentos originais seriam nos anos 2027 e 2028. Além disso, visando o alongamento dos prazos de financiamento, em dezembro de 2024 a CBA, alongou o vencimento de uma NCE no montante de principal de R\$1.238.460 (equivalente a US\$200 milhões), renegociando os vencimentos originais em 2027, 2028 e 2029 para os anos 2030, 2031 e 2032, mantendo o custo de 6,70% a.a. em dólares.

2 Apresentação das demonstrações financeiras individuais e consolidadas e práticas contábeis materiais

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 são ajustadas para assegurar consistência com as políticas adotadas pela Companhia.

**Notas explicativas da Administração às demonstrações
financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024**
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

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.

(b) Alteração da Demonstração do Valor Adicionado em 31 de dezembro de 2023

Para manter a consistência e comparabilidade com o exercício corrente, a Companhia reclassificou na Demonstração do Valor Adicionado o saldo comparativo de 31 de dezembro de 2023 da rubrica específica dos Impostos diferidos (R\$153.041 na controladora e R\$191.136 no consolidado), para o grupo de Impostos e contribuições federais, despesa de INSS (R\$108.673 na controladora e R\$121.770 no consolidado) do grupo de Pessoal e encargos sociais para o grupo de Impostos e contribuições. Além disso, a despesa com Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (“F.G.T.S.”) (R\$33.990 na controladora e R\$38.462 no consolidado) e as despesas de férias e 13º salário (R\$78.414 na controladora e R\$87.822 no consolidado) anteriormente demonstradas na linha de Encargos sociais foram segregadas em linha específica dentro do grupo de Pessoal e encargos sociais e reclassificadas para a linha de Remuneração direta, respectivamente. Demais reclassificações de menor relevância foram feitas e estão demonstradas no quadro abaixo. Estas reclassificações não geraram qualquer outro impacto nas demonstrações financeiras ou em qualquer outro índice relevante no contexto das demonstrações financeiras individuais e consolidadas como um todo e estão sendo reapresentadas na DVA para fins de comparabilidade.

Importante destacar que essas alterações não resultaram em impactos adicionais nas demonstrações financeiras individuais e consolidadas, mantendo a integridade e a consistência dos saldos contábeis apresentados.

**Notas explicativas da Administração às demonstrações
financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024**
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

	Controladora 2023			Consolidado 2023		
	Conforme anteriormente apresentado	Reclassificações	Reapresentado	Conforme anteriormente apresentado	Reclassificações	Reapresentado
Receitas						
Vendas de produtos e serviços (menos devoluções e abatimentos de vendas)	7.510.032		7.510.032	8.704.397		8.704.397
Outras receitas (despesas) operacionais	46.975	(12.462)	34.513	45.274	(13.716)	31.558
Provisão (reversão) de perda estimada com créditos de liquidação duvidosa	(499)		(499)	(2.896)		(2.896)
	7.556.508	(12.462)	7.544.046	8.746.775	(13.716)	8.733.059
Insumos adquiridos de terceiros						
Matérias-primas e outros insumos de produção	(4.549.110)		(4.549.110)	(5.125.699)		(5.125.699)
Materiais, serviços de terceiros e outros	(1.564.493)		(1.564.493)	(1.648.595)		(1.648.595)
	(6.113.603)		(6.113.603)	(6.774.294)		(6.774.294)
Valor adicionado bruto	1.442.905	(12.462)	1.430.443	1.972.481	(13.716)	1.958.765
Depreciação, amortização e exaustão	(496.659)		(496.659)	(570.292)		(570.292)
Reversão (constituição) para desvalorização de ativos (<i>impairment</i>)	137.766		137.766	41.183		41.183
Valor adicionado líquido produzido	1.084.012	(12.462)	1.071.550	1.443.372	(13.716)	1.429.656
Transferências						
Resultado de participações societárias	(48.656)		(48.656)	67.210		67.210
Receitas financeiras e variações cambiais ativas	569.237		569.237	617.903		617.903
Tributos diferidos	153.041	(153.041)		191.136	(191.136)	
	673.622	(153.041)	520.581	876.249	(191.136)	685.113
Valor adicionado total a distribuir	1.757.634	(165.503)	1.592.131	2.319.621	(204.852)	2.114.769

Companhia Brasileira de Alumínio



Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024 Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

	Controladora 2023			Consolidado 2023		
	Conforme anteriormente apresentado	Reclassificações	Reapresentado	Conforme anteriormente apresentado	Reclassificações	Reapresentado
Distribuição do valor adicionado						
Pessoal e encargos sociais						
Remuneração direta	489.146	78.414	567.560	546.084	87.822	633.906
Encargos sociais	246.070	(246.070)		275.550	(275.550)	
Benefícios	140.746	12.531	153.277	160.163	13.781	173.944
FGTS		33.990	33.990		38.462	38.462
	875.962	(121.135)	754.827	981.797	(135.485)	846.312
Impostos, taxas e contribuições						
Federais	656.269	(42.664)	613.605	871.928	(67.661)	804.267
Estaduais	398.609	(4.437)	394.172	530.153	(5.698)	524.455
Municipais		2.733	2.733		3.992	3.992
	1.054.878	(44.368)	1.010.510	1.402.081	(69.367)	1.332.714
Remuneração de capitais de terceiros						
Despesas financeiras e variações cambiais passivas	702.475		702.475	711.981		711.981
Aluguéis e arrendamentos	31.956		31.956	33.291		33.291
	734.431		734.431	745.272		745.272
Remuneração de capitais próprios						
Participação dos acionistas não controladores				98.108	(92.750)	5.358
Dividendos - acionistas não controladores					92.750	92.750
Prejuízo do exercício	(907.637)		(907.637)	(907.637)		(907.637)
	(907.637)		(907.637)	(809.529)		(809.529)
Valor adicionado distribuído	<u>1.757.634</u>	<u>(165.503)</u>	<u>1.592.131</u>	<u>2.319.621</u>	<u>(204.852)</u>	<u>2.114.769</u>

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

(c) Aprovação das demonstrações financeiras individuais e consolidadas

O Conselho de Administração da Companhia aprovou a emissão dessas demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 25 de fevereiro de 2025.

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) Coligada e operações em conjunto

O investimento em coligada é contabilizado pelo método de equivalência patrimonial, inicialmente reconhecido pelo seu valor de custo. O investimento da Companhia em coligada inclui o ágio identificado na aquisição, líquido de qualquer perda acumulada por *impairment*.

A operação em conjunto (*joint operation*) é contabilizada 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 ganhos e as perdas de diluição, ocorridos em participações em coligadas, são reconhecidos na demonstração do resultado.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024
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
	2024	2023		
Controladas				
Alux do Brasil Indústria e Comércio Ltda.	100,0	100,0	São Paulo	Produção de alumínio e suas ligas em formas primárias
CBA Energia Participações S.A.	100,0	100,0	Curitiba	Participação em sociedades de geração de energia
CBA Itapissuma Ltda.	100,0	100,0	São Paulo	Produção de laminados de alumínio
CBA Machadinho Geração de Energia Ltda.	100,0	100,0	São Paulo	Participação em sociedades de geração de energia
L.C.G.S.P.E. Empreendimentos e Participações Ltda.	100,0	100,0	São Paulo	Instalação e manutenção elétrica
Metalex Ltda.	100,0	100,0	São Paulo	Produção de alumínio e suas ligas em formas primárias
Mineração Macedo Ltda.	100,0	100,0	Niquelândia	Extração de minério de níquel
Santa Cruz Geração de Energia S.A. (Nota 1.1 (d))		100,0	São Paulo	Geração de energia
Operação em conjunto				
Baesa-Energética Barra Grande S.A.	15,00	15,00	Santa Catarina	Geração de energia elétrica
Fundos de aplicação financeira exclusivos				
Fundo de Investimento Pentágono CBA	100,0	100,0	Brasil	Gestão de recursos financeiros
Principais empresas não consolidadas	Percentual do capital votante		Localização da sede	Atividade principal
	2024	2023		
Coligadas				
Alunorte - Alumina do Norte S.A. - (Nota 1.1 (c))		3,28	Pará	Produção de alumina
Sociedades Ligadas				
Campos Novos Energia S.A. - Enercan	25,44	25,44	Santa Catarina	Geração de energia elétrica

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 às taxas de câmbio vigentes nas datas das transações. Os ganhos e as perdas cambiais resultantes da liquidação dessas transações e da conversão pelas taxas de câmbio no encerramento 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 às normas contábeis adotadas pela Companhia e suas controladas

A Companhia e suas controladas analisaram as emendas às normas contábeis que entraram em vigor no período de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2024, e não identificaram impactos relevantes em suas políticas operacionais e contábeis.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

3.2 Novas normas, regulamentações emitidas e emendas às normas contábeis ainda não vigentes

A Companhia adotará as normas e interpretações novas e alteradas, à medida que entrarem em vigor e forem exigidas:

a) 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.

b) Apresentação e divulgação em demonstrações financeiras – IFRS 18

Em 9 de abril de 2024, o Conselho de Normas Internacionais de Contabilidade (IASB) anunciou a nova norma, IFRS18 – Apresentação e Divulgação em demonstrações financeiras, que entrará em vigor para exercícios iniciados em 1º de janeiro de 2027, com opção de aplicação antecipada.

c) Orientação Técnica OCPC10 e Resolução CVM Nº 223

Em 3 de dezembro de 2024, a CVM tornou obrigatória para as Companhias abertas a Orientação Técnica OCPC 10 – Créditos de Carbono, Permissões de Emissões (*allowances*) e Créditos de Descarbonização (CBIO), emitida pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis – CPC, que entrará em vigor em 1º de janeiro de 2025, aplicando-se aos exercícios sociais iniciados em, ou após, esta data.

d) Reforma tributária brasileira sobre o consumo

Em 16 de janeiro de 2025, foi publicada a Lei Complementar nº 214, que regulamenta a reforma tributária brasileira sobre o consumo. A reforma trouxe mudanças significativas no sistema tributário nacional, com o objetivo de simplificar a arrecadação, reduzir a burocracia e promover maior justiça fiscal. A transição para o novo sistema começará em 2026, de forma escalonada, com implementação integral em 2033.

A Companhia está em processo de avaliação dos impactos das alterações trazidas pelas normas mencionadas acima, nas demonstrações financeiras.

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.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024 **Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma**

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 estão contempladas abaixo:

- (i) Provisão para perdas nos estoques (Nota 14);
- (ii) Análise anual do valor recuperável de tributos (Nota 15 e 24(b));
- (iii) Valor justo (MtM) de instrumentos financeiros (Nota 17);
- (iv) Vida útil dos bens do ativo imobilizado e intangíveis com vida útil definida (Notas 19 e 20);
- (v) Análise anual do valor recuperável de ativos não financeiros (Notas 19 e 20);
- (vi) Obrigações futuras trazidas a valor presente (Nota 20.4);
- (vii) Valor presente da obrigação em contratos de arrendamento (Nota 21);
- (viii) Análise anual do valor recuperável de tributos (Nota 24 (b));
- (ix) Reconhecimento e mensuração de provisões (Nota 25);
- (x) Valor justo de instrumentos financeiros (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, detidas pela Companhia por meio da Mineração Macedo e Legado Verdes do Cerrado, reserva de desenvolvimento sustentável, ambas localizadas em Niquelândia (Goiás).

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.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

	2024				
	Alumínio	Energia	Níquel	Eliminações (i)	Consolidado
Receita líquida dos produtos vendidos e dos serviços prestados	7.939.063	310.947	20.148	(96.509)	8.173.649
Custo dos produtos vendidos e dos serviços prestados	(6.804.523)	(557.386)	(48.660)	96.509	(7.314.060)
Lucro (prejuízo) bruto	1.134.540	(246.439)	(28.512)		859.589
Com vendas	(42.555)		(196)		(42.751)
Gerais e administrativas	(409.868)	(1.415)	(16.614)		(427.897)
Outras receitas (despesas) operacionais	222.968	143.746	(225.106)		141.608
Lucro (prejuízo) operacional	905.085	(104.108)	(270.428)		530.549
Depreciação, amortização e exaustão	638.781		4.554		643.335
Outras adições (exclusões) e itens excepcionais	(326.045)	273.172	259.292		206.419
Contratos futuros de energia (Nota 8) e derivativos de energia (Nota 29.2 (b))		115.452			115.452
Dividendos recebidos (efeito caixa) de empresas não consolidadas		157.720			157.720
Remensuração de passivo com descomissionamento	(48.233)				(48.233)
Ganho na venda de investimentos (Nota 1.1 (c) e Nota 1.1 (d))	(128.251)				(128.251)
Provisão para perda de outros ativos (Nota 8)			99.343		99.343
Provisão (reversão) para desvalorização de ativos (impairment) (Nota 8)	(149.561)		159.949		10.388
EBITDA ajustado	1.217.821	169.064	(6.582)		1.380.303
Margem EBITDA	15,34%	54,37%	-32,67%		16,89%

	2023				
	Alumínio	Energia	Níquel	Eliminações (i)	Consolidado
Receita líquida dos produtos vendidos e dos serviços prestados	6.956.336	538.427	17.508	(164.204)	7.348.067
Custo dos produtos vendidos e dos serviços prestados	(6.528.794)	(854.872)	(52.846)	164.204	(7.272.308)
Lucro (prejuízo) bruto	427.542	(316.445)	(35.338)		75.759
Com vendas	(46.973)		(19)		(46.992)
Gerais e administrativas	(365.062)	(8.032)	(16.496)		(389.590)
Outras receitas (despesas) operacionais	(156.441)	(590.185)	154.318		(592.308)
Lucro (prejuízo) operacional	(140.934)	(914.662)	102.465		(953.131)
Depreciação, amortização e exaustão	548.516	14.134	7.642		570.292
Outras adições (exclusões) e itens excepcionais	113.594	711.709	(135.853)		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
Provisão (reversão) para desvalorização de ativos (impairment)	104.807		(135.853)		(31.046)
EBITDA ajustado	521.176	(188.819)	(25.746)		306.611
Margem EBITDA	7,49%	-35,07%	-147,05%		4,17%

- (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

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024 **Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma**

for disponibilizado no porto de embarque, carregado no navio, no porto de descarga ou entregue no armazém do cliente, por exemplo.

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.

Promessa de fornecimento de serviço de frete - esta obrigação de desempenho é satisfeita quando o serviço de frete é contratado pelo cliente e o produto é entregue no destino acordado.

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 reconhece uma receita quando: (i) existe um contrato ou acordo com um cliente e a Companhia cria direitos e obrigações exequíveis; (ii) a obrigação de performance do contrato é identificável e inclui a promessa de transferência de produtos ou serviços a um cliente; (iii) o preço da transação é valor da contraprestação definido em contrato que pode ser mensurado com segurança e pode ser alocado para cada obrigação de performance; (iv) o preço da transação é alocado a cada obrigações de performance com base no seu preço de venda individual para cada produto ou serviço distinto prometido no contrato; (v) a entidade reconhece a receita quando ela satisfaz as obrigações de desempenho transferindo um produto ou serviço ao cliente, que ocorre no momento em que o cliente obtém o controle sobre tal serviço ou produto.

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.

Os contratos de venda de energia da Companhia são realizados nos ambientes livre e regulado de comercialização brasileira, sendo registrados integralmente na Câmara de Comercialização de Energia Elétrica ("CCEE"), agente responsável pela contabilização e liquidação de todo o Sistema Integrado Nacional ("SIN").

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

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

(a) **Reconciliação das receitas**

(i) **Reconciliação da receita líquida**

	Controladora		Consolidado	
	2024	2023	2024	2023
Receita bruta	8.292.628	7.577.094	9.746.267	8.792.382
Impostos sobre vendas	(1.176.999)	(1.031.543)	(1.494.223)	(1.356.330)
Devoluções e abatimentos	(58.631)	(67.062)	(78.395)	(87.985)
Receita líquida	7.056.998	6.478.489	8.173.649	7.348.067

(ii) **Reconciliação da receita líquida por produto**

	Controladora			
	Alumínio	Energia	Níquel	Total
Alumínio primário	3.933.721			3.933.721
Alumínio transformado	1.967.446			1.967.446
Outros produtos e serviços de alumínio	954.553			954.553
Energia elétrica		181.130		181.130
Outros			20.148	20.148
Receita líquida dos produtos vendidos e dos serviços prestados	6.855.720	181.130	20.148	7.056.998

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

	Consolidado				
	Alumínio	Energia	Níquel	Eliminações	Total
Alumínio primário	3.933.721				3.933.721
Alumínio transformado	2.836.001				2.836.001
Reciclagem	780.994				780.994
Outros produtos e serviços de alumínio	956.800				956.800
Eliminações entre o segmento de alumínio	(568.453)				(568.453)
Energia elétrica (i)		310.947		(96.509)	214.438
Outros			20.148		20.148
Receita líquida dos produtos vendidos e dos serviços prestados	7.939.063	310.947	20.148	(96.509)	8.173.649

	Consolidado				
	Alumínio	Energia	Níquel	Eliminações	Total
Alumínio primário	3.245.112				3.245.112
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	538.428	17.508	(164.205)	7.348.067

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

- (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:
- 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 no Estado de São Paulo, 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 produtos e serviços de alumínio: considera atividades de *trading* de lingote, *trading* do *take* de alumina da Companhia na Alunorte – Alumina do Norte S.A (“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.

(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:

(iii) Receita líquida por país de destino

	Controladora		Consolidado	
	2024	2023	2024	2023
Brasil	6.132.495	5.594.550	7.182.715	6.417.407
Canadá	423.433	245.051	431.560	245.664
Estados Unidos	261.606	394.048	271.224	403.488
Uruguai	75.047	64.976	75.047	64.976
Alemanha	32.601	5.273	44.940	7.003
Argentina	1.811	1.451	35.542	31.378
Países Baixos	29.540	112.980	29.540	112.980
Bélgica	22.822		22.822	
México	21.183	3.897	21.183	3.897
Colômbia	14.852	10.435	15.958	10.997
Bolívia	11.715	12.777	11.715	12.777
Paraguai	6.287	5.579	6.974	6.529
Espanha	5.409	13.128	5.409	13.128
Outros	18.197	14.344	19.020	17.843
	<u>7.056.998</u>	<u>6.478.489</u>	<u>8.173.649</u>	<u>7.348.067</u>

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

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 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 (prejuízo) mais/menos resultado financeiro, mais imposto de renda e contribuição social, mais depreciação, amortização e exaustão. O EBITDA ajustado é calculado considerando o EBITDA, menos o resultado nas participações societárias, mais dividendos recebidos de investidas não consolidadas, uma vez que esses dividendos decorrem de atividades operacionais desta empresa e mais/menos itens não caixa excepcionais.

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	
		2024	2023
Empréstimos, financiamentos e debêntures	22 (a)	4.629.378	4.344.492
Arrendamentos	21 (b)	183.726	48.473
Caixa e equivalentes de caixa	11	(1.141.965)	(1.350.229)
Aplicações financeiras	12	(385.122)	(379.042)
Instrumentos financeiros derivativos, líquidos	29.2 (d)	627.383	(302.798)
Dívida líquida - (A)		3.913.400	2.360.896

	Consolidado	
	2024	2023
Prejuízo do exercício	(72.889)	(809.529)
Imposto de renda e contribuição social	(285.776)	(170.470)
Prejuízo antes dos impostos	(358.665)	(979.999)
Depreciação, amortização e exaustão	643.335	570.292
Resultado financeiro, líquido	1.018.433	94.078
EBITDA	1.303.103	(315.629)
Itens excepcionais		
Equivalência patrimonial	(129.219)	(67.210)
Contratos futuros de energia (Nota 8) e derivativos de energia (Nota 29.2 (b))	115.452	588.388
Dividendos recebidos (efeito caixa) de empresas não consolidadas	157.720	123.321
Ganho (perda) na venda de investimentos (Nota 1.1 (c) e Nota 1.1 (d))	(128.251)	8.787
Provisão para perda de outros ativos (Nota 8)	99.343	
Remensuração de passivo com descomissionamento (Nota 8)	(48.233)	
Provisão (reversão) para desvalorização de ativos (<i>impairment</i>) (Nota 8)	10.388	(31.046)
EBITDA ajustado (B)	1.380.303	306.611
Índice de alavancagem financeira - (A/B)	2,84	7,70

**Notas explicativas da Administração às demonstrações
financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024**
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

6 Abertura do resultado por natureza

	Controladora			
	2024			
	Custo dos produtos vendidos e dos serviços prestados	Despesas com vendas	Despesas gerais e administrativas	Total
Matérias-primas, insumos e materiais de consumo	4.145.427	1.802	1.555	4.148.784
Despesas com benefícios a empregados	690.719	25.962	212.112	928.793
Depreciação, amortização e exaustão	559.206	27	8.200	567.433
Serviços de terceiros	128.333	3.967	135.727	268.027
Despesas de transporte	232.920			232.920
Manutenção e conservação	220.666	96	646	221.408
Serviços na operação	197.185			197.185
Aluguéis	45.772	465	4.366	50.603
Perdas com devedores incobráveis		8.389		8.389
Reversão de perda estimada com créditos de liquidação duvidosa		(11.579)		(11.579)
Outras despesas	92.814	7.479	26.460	126.753
	<u>6.313.042</u>	<u>36.608</u>	<u>389.066</u>	<u>6.738.716</u>

	Controladora			
	2023			
	Custo dos produtos vendidos e dos serviços prestados	Despesas com vendas	Despesas gerais e administrativas	Total
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 de terceiros	130.953	3.951	105.739	240.643
Despesas de transporte	193.758	166	700	194.624
Manutenção e conservação	215.819		59	215.878
Serviços na operação	139.705			139.705
Aluguéis	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
	<u>6.466.823</u>	<u>39.633</u>	<u>348.737</u>	<u>6.855.193</u>

	Consolidado			
	2024			
	Custo dos produtos vendidos e dos serviços prestados	Despesas com vendas	Despesas gerais e administrativas	Total
Matérias-primas, insumos e materiais de consumo	4.893.850	1.802	2.104	4.897.756
Despesas com benefícios a empregados	799.390	26.234	227.756	1.053.380
Depreciação, amortização e exaustão	630.176	27	13.132	643.335
Serviços de terceiros	139.018	3.967	148.599	291.584
Despesas de transporte	233.045	1.140		234.185
Manutenção e conservação	254.555	96	723	255.374
Serviços na operação	197.185			197.185
Aluguéis	45.772	465	5.641	51.878
Perdas com devedores incobráveis		8.389		8.389
Reversão de perda estimada com créditos de liquidação duvidosa		(11.341)		(11.341)
Outras despesas	121.069	11.972	29.942	162.983
	<u>7.314.060</u>	<u>42.751</u>	<u>427.897</u>	<u>7.784.708</u>

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

	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	141.759	166	121.064	262.989
Despesas de transporte	193.859	3.952	883	198.694
Manutenção e conservação	246.536		59	246.595
Serviços na operação	139.705			139.705
Aluguéis	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
	<u>7.272.308</u>	<u>46.992</u>	<u>389.590</u>	<u>7.708.890</u>

7 Despesas com benefícios a empregados

	Controladora		Consolidado	
	2024	2023	2024	2023
Remuneração direta	511.144	489.146	577.265	546.084
Encargos sociais	261.697	246.070	298.198	275.550
Benefícios	119.365	106.756	137.628	122.926
FGTS	36.587	33.990	40.289	37.237
	<u>928.793</u>	<u>875.962</u>	<u>1.053.380</u>	<u>981.797</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 exercícios findos em 31 de dezembro de 2024 e 31 de dezembro de 2023, somam R\$5.897 e R\$5.990 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.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

8 Outras receitas (despesas) operacionais, líquidas

	Controladora		Consolidado	
	2024	2023	2024	2023
Reversão (provisão) para desvalorização de ativos (<i>impairment</i>) - (Nota 1.1 (e))		120.889	(134.103)	120.889
Provisão para perda de outros ativos (i)	(99.343)	(2.493)	(99.343)	(2.493)
Constituição de provisões judiciais, líquidas	(36.745)	(27.405)	(38.035)	(28.605)
Gastos com projetos não capitalizados	(36.246)	(56.249)	(36.387)	(56.634)
Provisão para desvalorização de ativos (<i>impairment</i>) - Níquel	(17.400)	(26.677)	(25.846)	(26.677)
Reversão (provisão) de obsolescência e baixo giro de estoques	1.622	6.055	(13.278)	7.014
Ganho (perda) na venda e baixa de imobilizado	7.046	(4.369)	(7.799)	(5.655)
Contratos futuros de energia (ii)	159.221	(588.388)	159.221	(588.388)
Reversão (provisão) para desvalorização de ativos (<i>impairment</i>) - Alumínio (iii)	52.819	43.909	149.561	(52.675)
Ganho na venda de investimentos - Alunorte (Nota 1.1 (c))	126.131		126.131	
Remensuração de passivo com descomissionamento (iv)	48.233		48.233	
Ganho na venda de investimentos - Santa Cruz (Nota 1.1 (d))	2.120		2.120	
Outras receitas (despesas) operacionais, líquidas	14.542	32.648	11.133	40.916
	<u>222.000</u>	<u>(502.080)</u>	<u>141.608</u>	<u>(592.308)</u>

- (i) Refere-se ao reconhecimento de provisão para perda nos recebíveis em aberto pelas vendas de ativos de níquel;
- (ii) Variação do valor justo sobre o excedente de energia mensurado em 31 de dezembro de 2024 e 2023, impactada principalmente pela variação no preço estimado de venda futura e pela realização no período conforme Nota 17;
- (iii) Refere-se substancialmente à reversão de *impairment* de mais valia da CBA Itapissuma (consolidado) e da Unidade Itamarati de Minas pelo aumento no prazo de descomissionamento que ocasionou redução no valor presente do passivo (controladora e consolidado), nos valores de R\$96.740 e R\$48.739, respectivamente.
- (iv) Com o início de operação do projeto do Filtro Prensa (Nota 19 (b)), houve aumento da vida útil da unidade operacional, e consequente atualização do prazo do passivo de descomissionamento.

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 2024**
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

	Controladora		Consolidado	
	2024	2023	2024	2023
Receitas financeiras				
Rendimentos sobre aplicações financeiras	104.400	87.173	134.103	115.955
Atualização monetária	57.656	80.458	59.468	84.754
Modificação de fluxos contratuais (Nota 22 (c))	19.222	7.795	19.222	7.795
Juros sobre ativos financeiros	12.667	8.297	12.958	8.479
Juros sobre operações com partes relacionadas	4.667	5.742	5.853	7.165
Outras receitas financeiras	14.170	178	14.785	5.537
	<u>212.782</u>	<u>189.643</u>	<u>246.389</u>	<u>229.685</u>
Despesas financeiras				
Juros sobre empréstimos, financiamentos e debêntures (Nota 22)	(375.109)	(280.997)	(376.547)	(281.657)
Capitalização de juros sobre empréstimos – CPC 20	16.601	30.242	16.601	30.242
Atualização monetária sobre provisões judiciais	(64.281)	(80.219)	(64.512)	(80.246)
Ajuste a valor presente - CPC 12	(52.684)	(65.608)	(62.493)	(65.608)
Juros e atualização monetária UBP	(50.291)	(25.800)	(59.540)	(28.201)
Deságio pago nas operações de cessão de recebíveis	(40.434)	(38.685)	(54.705)	(51.848)
Custo financeiro de renegociação de dívidas	(18.699)		(18.699)	
PIS e COFINS sobre resultado financeiro	(13.313)	(8.280)	(15.491)	(9.967)
Juros sobre operações com partes relacionadas	(6.814)	(13.698)	(8.464)	(16.966)
Modificação de fluxos contratuais (Nota 22 (c))	(8.722)	(110.584)	(8.722)	(110.584)
Outras despesas financeiras	(47.556)	(16.149)	(53.591)	(26.155)
	<u>(661.302)</u>	<u>(609.778)</u>	<u>(706.163)</u>	<u>(640.990)</u>
Resultado dos instrumentos financeiros derivativos (Nota 29.2)	(238.452)	214.222	(270.752)	247.483
Variações cambiais, líquidas	(298.542)	72.675	(287.907)	69.744
	<u>(985.514)</u>	<u>(133.238)</u>	<u>(1.018.433)</u>	<u>(94.078)</u>

**Notas explicativas da Administração às demonstrações
financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024**
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

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					
	2024			2023			2024			2023		
	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	459.819		459.819	741.263		741.263	739.260		739.260	906.974		906.974
AA-	9.670	68.012	77.682		186.084	186.084	9.670	68.012	77.682		186.084	186.084
A+		280.230	280.230		210.709	210.709		324.994	324.994		257.152	257.152
Sem rating e outros	12		12	18		18	29		29	19		19
	469.501	348.242	817.743	741.281	396.793	1.138.074	748.959	393.006	1.141.965	906.993	443.236	1.350.229
Aplicações financeiras												
AAA	345.987		345.987	331.551		331.551	385.058		385.058	378.978		378.978
Sem rating e outros	64		64	64		64	64		64	64		64
	346.051		346.051	331.615		331.615	385.122		385.122	379.042		379.042
Instrumentos financeiros derivativos												
AAA	163.454		163.454	407.887		407.887	163.454		163.454	407.887		407.887
AA+							15.171		15.171			
AA				3.405		3.405				56.926		56.926
	163.454		163.454	411.292		411.292	178.625		178.625	464.813		464.813
	979.006	348.242	1.327.248	1.484.188	396.793	1.880.981	1.312.706	393.006	1.705.712	1.750.848	443.236	2.194.084

**Notas explicativas da Administração às demonstrações
financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024**
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

11 Caixa e equivalentes de caixa

Política contábil

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

	Controladora		Consolidado	
	2024	2023	2024	2023
Moeda nacional				
Certificados de Depósitos Bancários - CDBs	103.243	354.151	358.332	495.020
Operações compromissadas - Títulos públicos	52.366	79.811	74.676	99.224
Operações compromissadas - Títulos privados	17.137		17.137	
Caixa e bancos	3.935	4.530	5.995	9.947
Quotas de Fundos de Investimentos				11
	<u>176.681</u>	<u>438.492</u>	<u>456.140</u>	<u>604.202</u>
Moeda estrangeira				
Caixa e bancos	573.050	513.498	617.813	559.943
Time Deposits	68.012	186.084	68.012	186.084
	<u>641.062</u>	<u>699.582</u>	<u>685.825</u>	<u>746.027</u>
	<u>817.743</u>	<u>1.138.074</u>	<u>1.141.965</u>	<u>1.350.229</u>

Em 31 de dezembro de 2024, os rendimentos médios em moeda nacional dos CDBs e operações compromissadas foram de 93,88% a.a. e 96,63 % a.a., respectivamente (31 de dezembro de 2023: 101,40% a.a. e 99,30% a.a., respectivamente) da variação do CDI - Certificado de Depósito Interbancário em moeda estrangeira e os rendimentos médios da conta remunerada no exterior foram 4,27% a.a. (31 de dezembro de 2023: 4,61% a.a.) e dos “time deposits” foram de 4,51 % a.a. (31 de dezembro de 2023: 5,51% a.a.).

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	
	2024	2023	2024	2023
Moeda nacional				
Letras Financeiras do Tesouro - LFTs	207.627	231.843	229.629	246.798
Operações compromissadas - Títulos públicos	138.360	74.117	138.360	74.117
Certificados de Depósitos Bancários - CDBs		42	17.069	32.514
Notas do Tesouro Nacional - NTNs		25.549		25.549
Outros	64	64	64	64
	<u>346.051</u>	<u>331.615</u>	<u>385.122</u>	<u>379.042</u>
Circulante	<u>346.051</u>	<u>331.615</u>	<u>385.122</u>	<u>379.042</u>

As aplicações na sua maioria compreendem títulos públicos ou de instituições financeiras, os quais apresentaram rendimentos médios de 97,91% a.a. (31 de dezembro de 2023: - 100,58% a.a.) do CDI - Certificado de Depósito Interbancário.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

13 Contas a receber de clientes

Política contábil

As contas a receber 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 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	
		2024	2023	2024	2023
Cientes no brasil		338.029	242.846	416.774	300.794
Cientes no exterior		87.895	81.926	99.340	91.930
Partes relacionadas	16 (a)	56.252	99.870	7.255	22.505
		482.176	424.642	523.369	415.229
Perda estimada com créditos de liquidação duvidosa		(26.580)	(29.770)	(29.834)	(32.786)
		455.596	394.872	493.535	382.443

(b) 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.

	Controladora		Consolidado	
	2024	2023	2024	2023
Saldo no início do exercício	(29.770)	(29.271)	(32.786)	(35.682)
Provisões	(9.796)	(9.550)	(10.527)	(9.752)
Reversões	21.375	9.051	21.868	12.648
Perdas	(8.389)		(8.389)	
Saldo no final do exercício	(26.580)	(29.770)	(29.834)	(32.786)

A constituição da provisão para crédito de liquidação duvidosa foi registrada no resultado do exercício. A provisão é realizada em contrapartida ao saldo de clientes a receber quando não há expectativa de recuperação dos recursos.

**Notas explicativas da Administração às demonstrações
financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024**
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

(c) Vencimento

	Controladora		Consolidado	
	2024	2023	2024	2023
A vencer	441.266	338.861	480.039	325.059
Vencidos até 3 meses	10.555	28.815	12.310	30.817
Vencidos entre 3 e 6 meses	32	1.085	188	1.688
Vencidos há mais de 6 meses (i)	30.323	55.881	30.832	57.665
	<u>482.176</u>	<u>424.642</u>	<u>523.369</u>	<u>415.229</u>

- (i) Em 31 de dezembro de 2024 o montante de R\$3.207 (31 de dezembro de 2023 - R\$37.045), está garantido por alienação fiduciária (garantia real).

A principal variação entre os períodos corresponde à execução de ativos dados em garantia e aprovação do plano de recuperação judicial de clientes.

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) Composição

	Controladora		Consolidado	
	2024	2023	2024	2023
Produtos acabados	498.151	310.318	575.665	421.938
Produtos semiacabados	877.426	816.788	988.276	894.013
Materiais auxiliares e de consumo	233.545	198.085	287.939	242.380
Matérias-primas	181.847	220.453	296.042	326.228
Importações em andamento	55.385	74.120	58.918	74.867
Outros	327	8.707	341	9.134
Estimativa de perdas (i)	(25.441)	(27.063)	(44.584)	(31.306)
	<u>1.821.240</u>	<u>1.601.408</u>	<u>2.162.597</u>	<u>1.937.254</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					
	2024					2023
	Produtos acabados	Produtos semiacabados	Matérias-primas	Materiais auxiliares	Total	Total
Saldo no início do exercício	(6.266)	(5.653)	(926)	(14.218)	(27.063)	(33.118)
Provisões	(986)	(1.158)	(28)		(2.172)	(13.062)
Reversões	2.093			1.701	3.794	19.117
Saldo no final do exercício	<u>(5.159)</u>	<u>(6.811)</u>	<u>(954)</u>	<u>(12.517)</u>	<u>(25.441)</u>	<u>(27.063)</u>

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

	Consolidado				
	2024				2023
	Produtos acabados	Produtos semiacabados	Matérias-primas	Materiais auxiliares	Total
Saldo no início do exercício	(9.703)	(5.794)	(926)	(14.883)	(31.306)
Provisões	(986)	(13.066)	(28)	(4.490)	(18.570)
Reversões	3.268			2.024	5.292
Saldo no final do exercício	(7.421)	(18.860)	(954)	(17.349)	(44.584)

15 Tributos a recuperar

Política contábil

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

	Controladora		Consolidado	
	2024	2023	2024	2023
Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços - ICMS	568.861	648.288	612.538	693.609
Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social - COFINS	133.503	137.027	140.760	142.134
Imposto de Renda e Contribuição Social - IRPJ e CSLL	41.218	43.057	53.014	55.783
ICMS sobre ativo imobilizado	41.653	66.519	43.980	69.272
Programa de Integração Social - PIS	27.713	29.306	29.176	30.440
Outros	7.351	24.201	13.835	41.491
	820.299	948.398	893.303	1.032.729
Circulante	193.182	299.322	247.779	360.968
Não circulante	627.117	649.076	645.524	671.761
	820.299	948.398	893.303	1.032.729

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, controladas, coligadas 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 2024

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

(a) Balanço patrimonial

	Controladora													2024
	Sociedade controladora	Sociedades controladas				Sociedades ligadas								
	VSA	Alux	CBA Energia	CBA Itapissuma	Metalex	Enercan - (iv)	Auren Comercializadora de Energia	Auren Energia	Ventos de São Crispim I	Ventos de Santo Antero	Ventos de Santo Alderico	Banco Votorantim	Outros	TOTAL
Ativo														
Circulante														
Contas a receber de clientes	451	1.987		3.489	43.968		5.871						486	56.252
Dividendos e JCP a receber													792	792
Não circulante														
Participação acionária (ii)								43.630						43.630
Outros ativos													4	4
Total do ativo	451	1.987		3.489	43.968		5.871	43.630					1.282	100.678
Passivo														
Circulante														
Fornecedores	(5.168)	(80)	(8.594)	(4.779)	(2.783)	(42.259)	(63.959)		(2.804)	(2.640)	(2.232)		(10.416)	(145.714)
Contratos futuros energia (i)							(113.388)							(113.388)
Instrumentos financeiros derivativos (iii)												(7.531)		(7.531)
Não Circulante														
Contratos futuros energia (i)							(437.577)							(437.577)
Instrumentos financeiros derivativos (iii)												(37.985)		(37.985)
Compra de participação acionária (ii)							(39.893)							(39.893)
Outros passivos (v)	(18.421)												(3.317)	(21.738)
Total do passivo	(23.589)	(80)	(8.594)	(4.779)	(2.783)	(42.259)	(614.924)	(39.893)	(2.804)	(2.640)	(2.232)	(45.516)	(13.733)	(803.826)

Companhia Brasileira de Alumínio



Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

															Controladora
															2023
	Sociedade controladora	Sociedades controladas					Sociedades ligadas								
	VSA	Alux	CBA Energia	CBA Itapissuma	CBA Machadinho	Metalex	Enercan - (iv)	Alunorte	Comercializadora de Energia	Auren Energia	Ventos de São Crispim I	Ventos de Santo Antero	Ventos de Santo Alderico	Banco Votorantim	TOTAL
Ativo															
Circulante															
Contas a receber de clientes	166	1		22.174		55.030				22.026				473	99.870
Instrumentos financeiros derivativos														369	369
Dividendos e JCP a receber			2.779		141									198	3.118
Não circulante															
Participação acionária (ii)										42.321				354	42.675
Instrumentos financeiros derivativos (iii)														3.036	3.036
Outros ativos														6	6
Total do ativo	166	1	2.779	22.174	141	55.030			22.026	42.321				3.405	149.074
Passivo															
Circulante															
Fornecedores	(6.435)		(9.612)	(3.329)		(664)	(69.137)	(52.331)	(60.470)		(2.403)	(2.142)	(1.843)	(7.456)	(215.822)
Contratos futuros energia (i)									(154.518)						(154.518)
Instrumentos financeiros derivativos (iii)														(2.305)	(2.305)
Não Circulante															
Contratos futuros energia (i)									(555.668)						(555.668)
Instrumentos financeiros derivativos (iii)														(9.931)	(9.931)
Compra de participação acionária (ii)									(47.888)						(47.888)
Outros passivos														(4.804)	(4.804)
Total do passivo	(6.435)		(9.612)	(3.329)		(664)	(69.137)	(52.331)	(770.656)	(47.888)	(2.403)	(2.142)	(1.843)	(12.236)	(990.936)

Companhia Brasileira de Alumínio



Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

	Consolidado								
	2024								
	Sociedade controladora	Sociedades ligadas							
	VSA	Enercan - (iv)	Auren Comercializadora de Energia	Auren Energia	Ventos de São Crispim I	Ventos de Santo Antero	Ventos de Santo Alderico	Banco Votorantim	Outros
Ativo									TOTAL
Circulante									
Contas a receber de clientes	451		6.319						485
Instrumentos financeiros derivativos								3.521	
Dividendos a receber		10.840							
Não circulante									
Participação acionária (ii)				55.115					
Instrumentos financeiros derivativos (iii)								11.650	
Outros ativos									4
Total do ativo	451	10.840	6.319	55.115				15.171	489
Passivo									
Circulante									
Fornecedores	(5.427)	(43.754)	(67.173)		(2.804)	(2.640)	(2.232)		(11.933)
Contratos futuros energia (i)			(113.388)						
Instrumentos financeiros derivativos (iii)								(7.531)	
Não Circulante									
Contratos futuros energia (i)			(437.577)						
Instrumentos financeiros derivativos (iii)								(37.985)	
Compra de participação acionária (ii)				(50.589)					
Outros passivos (v)	(18.421)								(3.335)
Total do passivo	(23.848)	(43.754)	(618.138)	(50.589)	(2.804)	(2.640)	(2.232)	(45.516)	(15.268)

Companhia Brasileira de Alumínio



Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

	Consolidado									
	2023									
	Sociedade controladora	Sociedades ligadas								
	VSA	Enercan - (iv)	Alunorte	Auren Comercializadora de Energia	Auren Energia	Ventos de São Crispim I	Ventos de Santo Antero	Ventos de Santo Alderico	Banco Votorantim	TOTAL
Ativo										
Contas a receber de clientes	166			21.867						22.505
Instrumentos financeiros derivativos									7.404	7.404
Não circulante										
Participação acionária (ii)					53.489					53.848
Instrumentos financeiros derivativos (iii)									49.521	49.521
Outros ativos										1
Total do ativo	166			21.867	53.489				56.925	133.279
Passivo										
Circulante										
Fornecedores	(7.559)	(70.662)	(52.331)	(60.470)	(4.028)	(2.403)	(2.142)	(1.843)		(208.909)
Dividendos a pagar - Acionistas controladores					(6.114)					(6.114)
Contratos futuros energia (i)				(154.518)						(154.518)
Instrumentos financeiros derivativos (iii)									(2.305)	(2.305)
Não Circulante										
Contratos futuros energia (i)				(555.669)						(555.669)
Instrumentos financeiros derivativos (iii)									(9.931)	(9.931)
Compra de participação acionária (ii)					(60.580)					(60.580)
Outros passivos									(4.803)	(4.803)
Total do passivo	(7.559)	(70.662)	(52.331)	(770.657)	(70.722)	(2.403)	(2.142)	(1.843)	(12.236)	(1.002.829)

- (i) O saldo dos contratos futuros de energia apresentou redução decorrente da realização do período e da oscilação da curva DCIDE, 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 (controladora) 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 instrumentos financeiros derivativos contratados junto ao Banco Votorantim S.A.;
- (iv) Corresponde ao contrato de compra de energia celebrado pela Companhia com a Enercan em 24 de março de 2021, com prazo de vigência até 28 de maio de 2035;
- (v) Referem-se aos gastos do projeto SAP4 Hana pagos pela VSA à consultoria, rateados para CBA e demais empresas do grupo.

Companhia Brasileira de Alumínio



Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

(b) Demonstração do resultado

	Controladora															2024
	Sociedade controladora	Sociedades controladas				Sociedades ligadas										
	VSA	Alux	CBA Energia	CBA Itapissuma	Metalex	Enercan	Alunorte	Auren Comercializadora de Energia	Ventos de São Crispim I	Ventos de Santo Antero	Ventos de Santo Alderico	Auren Energia	Votorantim Cimentos S.A.	Banco Votorantim	Outros	TOTAL
Compras																
Serviços compartilhados pelo Centro Operacional de Excelência - CoE - (i)	48.420															48.420
Compra de energia			106.251			239.856		425.453	33.247	31.177	26.400					862.384
Compra de matérias-primas, produtos acabados e serviços		11.227		31.399	48.631		387.842						7.252		39.119	525.470
Total de compras	48.420	11.227	106.251	31.399	48.631	239.856	387.842	425.453	33.247	31.177	26.400		7.252		39.119	1.436.274
Vendas																
Valores faturados entre empresas	(2.383)	(63.735)		(76.818)	(360.924)			(85.470)					(905)		(811)	(591.046)
Faturamento de energia													(38.670)			(38.670)
Total de vendas	(2.383)	(63.735)		(76.818)	(360.924)			(85.470)					(39.575)		(811)	(629.716)
Receitas (despesas) financeiras																
Outras despesas financeiras	992											1.155			(844)	1.303
Instrumentos financeiros derivativos - (ii)														36.685		36.685
Total do resultado financeiro	992											1.155		36.685	(844)	37.988

Companhia Brasileira de Alumínio



Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024 Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

	Controladora												2023
	Sociedade controladora	Sociedades controladas					Sociedades ligadas						
	VSA	Alux	CBA Energia	CBA Itapissuma	CBA Machadinho	Metalex	Enercan	Alunorte	Auren Comercializador	Auren Energia	Votorantim Cimentos	Outros	TOTAL
Compras													
Serviços compartilhados pelo Centro Operacional de Excelência - CoE - (i)	37.157												37.157
Compra de energia			110.310		57.838		286.799		509.180			109.681	1.073.808
Compra de matérias-primas, produtos acabados e serviços		43		21.435		23.875		328.126			20.604	20.988	415.071
Total de compras	37.157	43	110.310	21.435		23.875	286.799	328.126	509.180		20.604	130.669	1.526.036
Vendas													
Valores faturados de energia no período									(280.176)				(280.176)
Valores faturados entre empresas	(2.947)	(67.076)		(188.917)		(310.688)							(569.628)
Total de vendas	(2.947)	(67.076)		(188.917)		(310.688)			(280.176)				(849.804)
Receitas (despesas) financeiras													
Direitos do contrato de comercialização de energia elétrica no mercado livre										4.508			4.508
Instrumentos financeiros derivativos - (ii)												(26.698)	(26.698)
Outros												3.448	3.448
Total do resultado financeiro										4.508		(23.250)	(18.742)

Companhia Brasileira de Alumínio



Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024 Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

												Consolidado
												2024
	Sociedade controladora	Sociedades ligadas										
	VSA	Enercan - (iv)	Auren Comercializadora de Energia	Ventos de São Crispim I	Ventos de Santo Antero	Ventos de Santo Alderico	Auren Energia	Alunorte	Banco Votorantim	Votorantim Cimentos S.A.	Outros	TOTAL
Compras												
Serviços compartilhados pelo Centro Operacional de Excelência - (i)	48.420											48.420
Compra de energia		239.856	463.393	33.247	31.177	26.400						794.073
Compra de matérias-primas, produtos acabados e serviços	2.383							387.842		7.252	39.119	436.596
Total de compras	50.803	239.856	463.393	33.247	31.177	26.400		387.842		7.252	39.119	1.279.089
Vendas												
Valores faturados entre empresas	(2.383)		(68.236)							(905)	(811)	(72.335)
Faturamento de energia										(38.670)		(38.670)
Total de vendas	(2.383)		(68.236)							(39.575)	(811)	(111.005)
Receitas (despesas) financeiras												
Instrumentos financeiros derivativos - (ii)									75.035			75.035
Outras despesas financeiras	992						1.619				(6.894)	(4.283)
Total do resultado financeiro	992						1.619		75.035		(6.894)	70.752

Companhia Brasileira de Alumínio



Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

	Consolidado						
	2023						
	Sociedade controladora	Sociedades ligadas					
	VSA	Enercan	Auren Comercializadora de	Auren Energia	Alunorte	Banco Votorantim	Outros
							TOTAL
Compras							
Serviços compartilhados pelo Centro Operacional de Excelência - CoE - (i)	41.144						41.144
Compra de energia		286.799	509.180				905.565
Compra de matérias-primas, produtos acabados e serviços					328.126		42.597
Total de compras	41.144	286.799	509.180		328.126		1.317.432
Vendas							
Valores faturados de energia no período			(285.058)				(285.058)
Valores faturados entre empresas	(2.947)						(3.225)
Total de vendas	(2.947)		(285.058)				(3.225)
Receitas (despesas) financeiras							
Direitos do contrato de comercialização de energia elétrica no mercado livre				6.352			6.352
Instrumentos financeiros derivativos - (ii)						(59.959)	(59.959)
Outros							3.449
Total do resultado financeiro				6.352		(59.959)	3.449

- (i) 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;
- (ii) Referem-se a instrumentos financeiros derivativos contratados junto ao Banco Votorantim S.A.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

(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	
	2024	2023
Remuneração de curto prazo		
Salário ou pró-labore	15.185	13.810
Benefícios direto e indireto	1.004	968
Remuneração variável	7.035	5.956
	<u>23.224</u>	<u>20.734</u>
Remuneração de longo prazo		
Incentivos de longo prazo	10.301	13.055
	<u>33.525</u>	<u>33.789</u>

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) e remuneração variável de Longo prazo (ILP).

(d) Dívidas da Companhia, garantidas por partes relacionadas

Modalidade	Garantidor	2024	2023
BNDES	VSA	<u>163.242</u>	<u>182.411</u>

17 Contratos futuros de energia

Política contábil

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

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, registrados em "Outras despesas operacionais" (Nota 8).

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 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.

**Notas explicativas da Administração às demonstrações
financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024**
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

Em 31 de dezembro de 2023, foi apurado menor consumo de energia elétrica devido à postergação do plano de investimentos na entrada em operação das “Salas Fornos”, portanto, resultando em excedente de energia no balanço energético. A marcação a mercado dos contratos vigentes de compra e venda resultaram em despesa no montante de R\$863.425 em 2023, e, a realização do valor justo por meio da liquidação física dos contratos foi de R\$275.037, com efeito líquido de R\$588.388 no resultado de 2023.

No exercício findo em 31 de dezembro de 2024, a realização a valor justo pela entrega da energia contratada foi de R\$112.953 e a marcação a mercado sobre o excedente de energia do balanço energético foi de R\$46.268, contabilizados como ganho na rubrica “Outras receitas (despesas) operacionais, líquidas” (Nota 8) apresentado abaixo:

	Controladora e Consolidado	
	2024	2023
Passivo		
Circulante	113.388	154.518
Não Circulante	437.577	555.668
	<u>550.965</u>	<u>710.186</u>
	Controladora e Consolidado	
	2024	2023
Realização	112.953	275.037
Marcação a mercado dos contratos de energia(i)	46.268	(863.425)
	<u>159.221</u>	<u>(588.388)</u>

- (i) Em 2024 a marcação a mercado dos contratos de energia foi impactada pelo aumento do preço de energia, com base na curva DCIDE (baseada nos índices de preços de energia elétrica a futuro), devido à previsão de um período úmido desfavorável, principalmente para 2025.

Em 2023, o período hídrico favorável elevou a geração de energia das usinas, aumentando o passivo e a despesa com marcação a mercado.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024 Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

18 Investimentos

Práticas contábeis

Os investimentos da Companhia em coligada, controladas e operações em conjunto são contabilizados pelo método da equivalência patrimonial.

Coligada é uma entidade no qual a Companhia, direta ou indiretamente, tem 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.

O investimento em coligada é contabilizado pelo método de equivalência patrimonial e é, inicialmente, reconhecido pelo seu valor de custo, o qual inclui os gastos com a transação.

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

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 2024

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

(a) Composição

	Controladora							
	Informações em 31 de dezembro de 2024				Resultado de equivalência patrimonial		Saldo	
	Patrimônio líquido	Lucro líquido (prejuízo) do exercício	Percentual de participação total (%)	Percentual de participação votante (%)	2024	2023	2024	2023
Investimentos avaliados por equivalência patrimonial								
Controladas								
Alux do Brasil Indústria e Comércio Ltda.	95.211	22.486	100,00	100,00	22.486	25.731	95.211	100.144
CBA Energia Participações S.A.	332.115	156.905	33,33	100,00	49.124	44.595	104.895	113.171
CBA Itapissuma Ltda.	657.921	23.709	100,00	100,00	23.709	15.540	657.921	634.212
CBA Machadinho Geração de Energia Ltda.	8.905	(13.291)	100,00	100,00	(13.291)	3.099	8.905	22.055
L.C.G.S.P.E. Empreendimentos e Participações Ltda.	247	(256)	100,00	100,00	(256)	792	247	4.468
Metalex Ltda.	141.679	(22.923)	100,00	100,00	(22.923)	2.708	141.679	164.602
Santa Cruz Geração de Energia S.A. (Nota 1.1 (d))		(277)			(277)	(2.537)		(181)
Mineração Macedo Ltda. (Nota 1.1 (e))	(145.805)	(183.488)	100,00	100,00	(183.488)		(145.805)	
Coligada								
Alunorte - Alumina do Norte S.A. (Nota 1.1 (c))						(65.998)		
Investimento avaliado ao custo								
Outros investimentos							44	44
Mais valia								
Alux do Brasil Indústria e Comércio Ltda.					(1.891)	(581)	26.431	28.322
CBA Itapissuma Ltda. (Nota 19.1)					56.274	(71.423)	163.660	107.386
Metalex Ltda.					(148)	(582)	7.665	7.813
Ágios								
Alux do Brasil Indústria e Comércio Ltda.							48.459	48.459
Metalex Ltda.							49.430	49.430
Total					(70.681)	(48.656)	1.158.742	1.279.925
Investimento ativo							1.304.547	1.279.925
Provisão para perda em investidas - passivo							(145.805)	
Total							1.158.742	1.279.925

Companhia Brasileira de Alumínio



Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

Consolidado							
	Informações em 31 de dezembro de 2024				Resultado de equivalência patrimonial		Saldo
	Patrimônio líquido	Lucro líquido do exercício	Percentual de participação total (%)	Percentual de participação votante (%)	2024	2023	2024
Investimentos avaliados por equivalência patrimonial							
Coligadas							
Alunorte - Alumina do Norte S.A. (Nota 1.1 (c))						(65.998)	
Campos Novos Energia S.A. - Enercan	770.118	507.780	25,44	25,44	129.173	133.140	235.294
Outros investimentos					46	68	233
Investimento avaliado ao custo							
Outros investimentos							44
Ágio							
Campos Novos Energia S.A. - Enercan							41.562
Total					<u>129.219</u>	<u>67.210</u>	<u>277.133</u>

Companhia Brasileira de Alumínio



Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024

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 2024 e de 2023:

	2024									
	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	95.291	21.242	21.007	315	95.211	297.168	(276.848)	2.167	22.486
CBA Energia Participações S.A.	33,33	32.288	308.776	8.949		332.115	117.245	36.406	3.254	156.905
CBA Itapissuma Ltda.	100,00	642.413	252.765	219.990	17.266	657.921	888.242	(850.117)	(14.416)	23.709
CBA Machadinho Geração de Energia Ltda.	100,00	9.405	21	521		8.905	7.235	(21.062)	535	(13.291)
L.C.G.S.P.E. Empreendimentos e Participações Ltda.	100,00	1.042		795		247		(372)	117	(256)
Metalex Ltda.	100,00	90.092	177.663	81.347	44.729	141.679	463.475	(480.468)	(5.930)	(22.923)
Mineração Macedo Ltda.	100,00	1.107	6	2.887	144.030	(145.804)	22	(173.927)	(9.583)	(183.488)
Santa Cruz Geração de Energia S.A. (Nota 1.1 (d))								(305)	28	(277)
Operação em conjunto										
Baesa-Energética Barra Grande S.A.	15,00	12.873	150.856	15.161	83.873	64.694	39.221	(36.836)	(9.090)	(6.704)
Coligada										
Campos Novos Energia S.A. - Enercan	25,44	394.561	885.725	302.397	207.771	770.118	1.051.407	(556.620)	12.993	507.780

	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)	(3.748)	18.139
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)	32.241	15.540
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. (Nota 1.1 (d))	100,00	1.806	447	1.499	935	(181)		(2.860)	323	(2.537)
Operação em conjunto										
Baesa-Energética Barra Grande S.A.	15,00	7.926	157.500	16.626	77.402	71.398	32.837	(32.825)	(1.873)	(1.861)
Coligadas										
Alunorte - Alumina do Norte S.A. (Nota 1.1 (c))	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. - Enercan	25,44	431.059	956.467	266.340	196.237	924.949	1.048.642	(541.022)	15.755	523.375

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

(c) Movimentação dos investimentos

	Controladora		Consolidado	
	2024	2023	2024	2023
Saldo no início do exercício	1.279.925	1.553.205	277.133	360.592
Equivalência patrimonial	(70.681)	(48.656)	129.219	67.210
Dividendos deliberados	(86.740)	(70.190)	(168.559)	(117.375)
Aumento de capital em investidas	38.382	66.862		66.862
Redução de capital - Santa Cruz		(1.392)		
Redução de capital em investidas	(2.148)	(119.751)		
Hedge accounting de investida		1.456		1.456
Reclassificação para ativos mantidos para venda (Nota 31)		(101.609)		(101.609)
Outros	4		(2)	(3)
Saldo no final do exercício	1.158.742	1.279.925	237.791	277.133

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.

Reparos e manutenções são apropriados ao resultado durante o período em que são incorridos. O custo das reformas programadas é acrescido ao valor contábil do ativo quando os benefícios econômicos futuros ultrapassam o padrão de desempenho inicialmente estimado para o ativo. 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.

O valor contábil de um ativo é reduzido ao valor recuperável, 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

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 adotados pela Companhia e suas controladas para determinar o valor recuperável.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

Para fins de avaliação do *impairment*, os ativos são agrupados nos níveis mais baixos para os quais existem fluxos de caixa identificáveis separadamente (“UGC” – Unidade Geradora de Caixa).

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 financeiros e operacionais, sem considerar os efeitos futuros da reforma tributária sobre consumo.

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, que representa uma avaliação econômica por meio do método de fluxo de caixa descontado, considerando perpetuidade, onde foram estimadas as receitas e despesas futuras decorrentes do uso dos ativos imobilizados durante sua vida útil. Adicionalmente, é aplicado ao fluxo de caixa descontado uma taxa de desconto antes dos impostos.

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.

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 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.

Principais premissas	2024
Preço de metais de longo prazo (USD/t)	2.540
Taxa de desconto ao ano (UGC Primários)	14,06%
Taxa de desconto ao ano (UGC Transformados)	10,32%
Taxa de câmbio (BRL x USD)	6,19

Como resultado do teste anual do valor recuperável das UGCs, a Companhia efetuou a reversão do registro de *impairment* relacionado à mais valia dos ativos da UGC CBA Itapissuma, no valor de R\$96.740. A reversão do *impairment* deve-se principalmente a melhora do cenário econômico, impulsionada pelo aumento da LME e prêmio, assim como eficiências operacionais como aumento do consumo de sucata e redução no custo de insumos.

CBA Itapissuma	Valor residual	Reversão de <i>impairment</i>	Valor residual após reversão de <i>impairment</i>
Imobilizado e Intangível	366.176	96.740	462.916

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024 Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

Para as demais UGCs não houve indicadores de que o valor contábil exceda o valor recuperável de seus ativos em 31 de dezembro de 2024.

19.2 Obrigações com descomissionamento de ativos

A Companhia está sujeita a regulamentações que exigem o descomissionamento dos ativos e restauração da área às condições originais ao término da operação. O custo de desativação do ativo, equivalente ao valor presente da obrigação (passivo), é capitalizado como parte do valor contábil do ativo subjacente e depreciado ao longo de sua vida útil. A Companhia considera as estimativas contábeis relacionadas com os custos necessários para encerrar uma atividade de mineração e recuperar as áreas degradadas como sendo uma estimativa contábil crítica por envolver diversas premissas, como taxas de desconto, inflação e vida útil do ativo.

Estas estimativas são revisadas anualmente pela Companhia. As taxas de desconto utilizadas em 31 de dezembro de 2024 estão entre 7,83% e 9,40% a.a. e em 31 de dezembro de 2023 estavam entre 7,19% e 8,55% a.a..

19.3 Capitalização de juros

A determinação dos juros a serem capitalizados nos projetos qualificáveis 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 22 (b).

Companhia Brasileira de Alumínio



Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

(a) Composição e movimentação

	Controladora										
	2024										2023
	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	159.279	2.290.605	6.701.597	324.123	115.912	30.406	1.019.723	230.642	246.008	11.118.295	10.487.548
Depreciação acumulada	(11.299)	(1.006.402)	(4.259.195)	(135.995)	(97.062)	(23.984)		(127.129)	(237.010)	(5.898.076)	(5.828.202)
Saldo líquido no início do exercício	147.980	1.284.203	2.442.402	188.128	18.850	6.422	1.019.723	103.513	8.998	5.220.219	4.659.346
Adições (i)	2.218	2.797	12	4.857		130	791.448	25.517	84	827.063	845.098
Baixas	(3.832)	(5.019)	(5.882)		(1.078)		(18.836)			(34.647)	(46.086)
(Provisão) reversão da desvalorização de ativos (impairment)	368	4.502	(1.973)				1.047	31.475		35.419	137.735
Depreciação	(1.499)	(56.490)	(372.792)	(5.770)	(7.457)	(634)		(14.391)	(294)	(459.327)	(424.841)
Transferência de ativos de controladas para controladora											136.111
Reavaliação de fluxo de caixa								(66.095)		(66.095)	55.932
Reclassificação para ativos mantidos para venda											(134.497)
Transferências (ii)	404	172.522	681.096	8.906	10.570	307	(897.668)			(23.863)	(8.579)
Saldo no final do exercício	145.639	1.402.515	2.742.863	196.121	20.885	6.225	895.714	80.019	8.788	5.498.769	5.220.219
Custo	160.715	2.458.985	7.152.237	349.551	115.976	30.482	895.714	221.538	245.950	11.631.148	11.118.295
Depreciação acumulada	(15.076)	(1.056.470)	(4.409.374)	(153.430)	(95.091)	(24.257)		(141.519)	(237.162)	(6.132.379)	(5.898.076)
Saldo líquido no final do exercício	145.639	1.402.515	2.742.863	196.121	20.885	6.225	895.714	80.019	8.788	5.498.769	5.220.219
Taxas médias anuais de depreciação - %		3	5	2	19	4		2			

Companhia Brasileira de Alumínio



Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

											Consolidado	
											2024	2023
	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	335.024	2.578.468	7.354.552	324.123	121.829	38.360	1.169.107	230.642	246.009	12.398.114	11.932.440	
Depreciação acumulada	(18.110)	(1.147.798)	(4.670.956)	(135.995)	(101.962)	(31.035)		(127.129)	(237.011)	(6.469.996)	(6.433.201)	
Saldo líquido no início do exercício	316.914	1.430.670	2.683.596	188.128	19.867	7.325	1.169.107	103.513	8.998	5.928.118	5.499.239	
Adições (i)	2.224	3.101	2.526	4.857		349	812.508	25.563	130	851.258	966.452	
Baixas	(7.408)	(5.020)	(5.846)		(1.078)	(4)	(44.737)			(64.093)	(47.388)	
(Provisão) reversão da desvalorização de ativos (impairment)	(58)	11.748	(32.014)			(58)	1.047	8.947		(10.388)	41.887	
Baixas por operações societárias											(138)	
Depreciação	(2.338)	(70.711)	(408.824)	(5.770)	(7.508)	(1.027)		(14.391)	(294)	(510.863)	(474.870)	
Transferência de ativos de controladas para controladora (Participação no consórcio)											31.674	
Reavaliação de fluxo de caixa								(52.013)		(52.013)	55.932	
Reclassificação de (para) ativos mantidos para venda para imobilizado	424	49.797	79.038					8.400		137.659	(134.497)	
Transferências (ii)	2.588	195.462	686.964	8.906	9.604	384	(931.020)		816	(26.296)	(10.173)	
Saldo no final do exercício	312.346	1.615.047	3.005.440	196.121	20.885	6.969	1.006.905	80.019	9.650	6.253.382	5.928.118	
Custo	336.561	2.902.329	8.282.251	349.551	117.894	39.478	1.006.905	221.538	279.602	13.536.109	12.398.113	
Depreciação acumulada	(24.215)	(1.287.282)	(5.276.811)	(153.430)	(97.009)	(32.509)		(141.519)	(269.952)	(7.282.727)	(6.469.995)	
Saldo líquido no final do exercício	312.346	1.615.047	3.005.440	196.121	20.885	6.969	1.006.905	80.019	9.650	6.253.382	5.928.118	
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 2024
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:

			Consolidado
	Previsão de encerramento	2024	2023
		Saldo líquido	Saldo líquido
Projetos Fábrica Alumina (i)	jul-26	192.492	48.636
Projetos Salas Fornos	set-25	145.193	78.993
Upgrade Tecnológico Salas Fornos (ii)	dez-29	111.664	99.932
Reforma de Fornos (Processo Contínuo)	mar-25	101.553	105.769
Expansão (Metalex)	jan-25	88.597	105.853
Religamento de 158 cubas da Salas Fornos 1	ago-27	68.900	52.365
Projetos <i>Sustaining</i> (Gestão de ativo fixo - GAF)	dez-25	42.937	
Projeto Pátio Santa Isabel	abr-25	40.448	
Projetos de Fundição	mar-25	24.980	12.660
Projetos de Transformação Plástica (iii)	jun-25	22.893	102.820
Revitalização e Adequação da Usina	dez-26	22.502	25.154
Projeto SAP Hana	mar-25	21.707	7.118
Projetos Segurança, Saúde e Meio Ambiente	fev-25	21.569	17.395
Projetos Minerações	mai-25	18.173	23.860
Projetos Itapissuma	mai-25	16.547	18.172
Projetos de Inovação e Digital	mar-25	11.360	3.956
<i>Sustaining</i> (CBA e Metalex)	jul-25	10.708	24.338
Filtro prensa (iv)	nov-24/mai-25	741	337.591
Outros		43.941	104.495
		1.006.905	1.169.107

A conta de obras em andamento é composta de investimentos e projetos em construção pela Companhia e suas subsidiárias que ainda não entraram em operação no final do período. Destacam-se:

- (i) Considera os projetos: “Purificador do Licor” no montante de R\$149.446 que resulta no aumento da produtividade da refinaria e sua capacidade instalada; “NR10 - Adequação Elétrica” no montante de R\$10.351; “Individualização do Sistema Limpeza Química H3” no montante de R\$9.164;
- (ii) Projeto “Modernização da Tecnologia das Salas Fornos” no montante de R\$111.664, visando a redução das emissões e aumento da eficiência energética;
- (iii) No projeto “ReAl” ocorreu a imobilização no montante de R\$108.672 no exercício. Este investimento consiste na reciclagem de embalagens flexíveis e cartonadas, com tecnologia desenvolvida e patenteada pela CBA, capaz de reciclar alumínio contido nestas embalagens;
- (iv) No projeto “Filtro Prensa ou Disposição de Resíduos à seco” ocorreu a imobilização no montante de R\$420.563 no exercício. Este investimento consiste na utilização de filtros-prensa para disposição a seco de resíduos da mineração, resultando em maior segurança da barragem do Palmital e na recuperação de soda no processo;

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.

Durante o exercício findo em 31 de dezembro de 2024, os encargos sobre empréstimos e financiamentos capitalizados nas obras em andamento foram de R\$16.601 (durante os 12 meses findos em 31 de dezembro

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

de 2023: R\$30.264). A taxa de capitalização utilizada foi de 11,86 % ao mês (31 de dezembro de 2023: 10,35% 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 atendido normas e critérios estabelecidos pelo CPC 04.

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.

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.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024 **Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma**

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.

20.5 Repactuação do Risco Hidrológico

A Lei nº 14.052/2020 alterou em partes a Lei nº 13.023/2015, e estabeleceu novas condições para a repactuação do risco hidrológico de geração de energia elétrica, dentre elas a viabilização da compensação por meio da extensão do prazo das outorgas das geradoras, limitada a sete anos. As usinas hidrelétricas da CBA se beneficiaram da lei e a Companhia mensurou sua melhor estimativa referente a repactuação do risco hidrológico, tendo como base os parâmetros determinados pela regulamentação da ANEEL, e registrou no ativo intangível os valores referentes às usinas Salto do Rio Verdinho, Ourinhos, Piraju, Salto Pilão e Sobragi.

Companhia Brasileira de Alumínio



Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

(a) Composição e movimentação

	Controladora						
	2024						
	Ágios	Direitos de exploração sobre recursos naturais	Softwares	Uso do bem público - UBP	Repactuação do risco hidrológico	Outros	Total
Saldo no início do exercício							
Custo	79.722	190.235	56.458	494.070	188.047	9.217	1.017.749
Amortização e exaustão acumulada		(52.056)	(40.802)	(172.005)	(46.309)	(1.313)	(312.485)
Saldo líquido	79.722	138.179	15.656	322.065	141.738	7.904	744.091
Adições			1.071	2.128		1.365	4.564
Baixa						(1.616)	(1.616)
Amortização e exaustão		(4.011)	(6.839)	(20.572)	(17.707)	(23)	(49.152)
Provisão da desvalorização de ativos (<i>impairment</i>)							31
Transferência de ativos de controladas para controladora							54
Transferências (i)		3.677	20.571			(385)	23.863
Saldo no final do exercício	79.722	137.845	30.459	303.621	124.031	7.245	705.264
Custo	79.722	177.103	76.972	494.070	188.047	9.217	1.025.131
Amortização e exaustão acumulada		(39.258)	(46.513)	(190.449)	(64.016)	(1.972)	(312.485)
Saldo líquido no final do exercício	79.722	137.845	30.459	303.621	124.031	7.245	705.264
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 2024**
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

	Consolidado						
	2024						2023
	Ágios	Direitos de exploração sobre recursos naturais	Softwares	Uso do bem público - UBP	Repactuação do risco hidrológico	Outros	Total
Saldo no início do exercício							
Custo	184.222	190.234	107.232	522.276	228.790	80.665	1.313.419
Amortização e exaustão acumulada		(52.056)	(80.987)	(182.235)	(50.713)	(46.113)	(355.135)
Saldo líquido	184.222	138.178	26.245	340.041	178.077	34.552	956.784
Adições			4.672	2.153		2.100	8.925
Baixas			(216)			(1.616)	(1.832)
Amortização e exaustão		(4.010)	(10.741)	(21.614)	(19.820)	(10.374)	(65.039)
Transferência de ativos de controladas para controladora							17
Provisão ou reversão da desvalorização de ativos (<i>impairment</i>)							(704)
Transferências (i)		3.730	23.010			(444)	26.296
Saldo no final do exercício	184.222	137.898	42.970	320.580	158.257	24.218	901.315
Custo	184.222	181.368	135.919	559.821	228.790	80.765	1.370.885
Amortização e exaustão acumulada		(43.470)	(92.949)	(239.241)	(70.533)	(56.547)	(502.740)
Saldo líquido no final do exercício	184.222	137.898	42.970	320.580	158.257	24.218	901.315
Taxas médias anuais de amortização e exaustão - %		3	20	3	3		

- (i) As transferências incluem a reclassificação de “Obras em andamento” do grupo de imobilizado para “Direitos de exploração sobre recursos naturais”, “Softwares” e “Outros” na rubrica de Intangível;

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024
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.

Como parte dos procedimentos de teste de *impairment*, o ágio decorrente de uma combinação de negócios é alocado a uma UGC ou grupos de UGCs que devem se beneficiar da combinação de negócios relacionada e é testado no nível mais baixo em que o ágio é monitorado pela Administração.

Os ágios são relativos aos seguintes investimentos:

	UGC	Controladora		Consolidado	
		2024	2023	2024	2023
Metalex Ltda. (i)	Metalex	49.430	49.430	49.430	49.430
Alux do Brasil Indústria e Comércio Ltda. (i)	Alux	48.459	48.459	48.458	48.458
Consórcio Empresarial Salto Pirlão	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
Baes-energética Barra Grande S.A.	Primários			6.612	6.612
		<u>177.611</u>	<u>177.611</u>	<u>184.222</u>	<u>184.222</u>

- (i) Os ágios das investidas Metalex e Alux na controladora são alocados na rubrica de Investimento e no consolidado são alocados na rubrica de intangível.

Durante o exercício de 2024, 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 e 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. 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 aproximadamente R\$30. 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.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

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.

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. Em 2024, a média ponderada da taxa incremental utilizada para a avaliação dos contratos foi de 9,53% a.a. (2023: 8,93% a.a.).

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				
	2024				2023
	Edifícios e construções	Veículos	Máquinas e equipamentos	Outros	Total
Saldo no início do exercício					
Custo	25.288	19.931	87.584	881	133.683
Amortização acumulada	(17.690)	(19.883)	(61.746)	(881)	(100.200)
Saldo líquido	7.598	48	25.838		33.483
Novos contratos		24.026	157.557		181.584
Baixas					(1.102)
Amortização	(2.642)	(18.118)	(38.194)		(58.954)
Reclassificação para ativos mantidos para venda					(278)
Renegociação de contratos	26		3.867		3.893
Saldo no final do exercício	4.982	5.956	149.068		160.006
Custo	11.158	75.049	252.650		338.857
Amortização acumulada	(6.176)	(69.093)	(103.582)		(178.851)
Saldo no final do exercício	4.982	5.956	149.068		160.006
Taxas médias anuais de amortização - %	36	20	13		

	Consolidado				
	2024				2023
	Edifícios e construções	Veículos	Máquinas e equipamentos	Outros	Total
Saldo no início do exercício					
Custo	25.886	20.173	120.846	881	167.786
Amortização acumulada	(18.283)	(20.048)	(79.998)	(881)	(119.210)
Saldo líquido	7.603	125	40.848		48.576
Novos contratos		24.026	157.823		181.849
Baixas					(1.102)
Amortização	(2.647)	(18.148)	(45.118)		(65.913)
Reclassificação para ativos mantidos para venda					(278)
Renegociação de contratos	26		4.886		4.912
Remensuração de principal			1.994		1.994
Saldo no final do exercício	4.982	6.003	160.433		171.418
Custo	11.158	75.191	287.281		373.630
Amortização acumulada	(6.176)	(69.188)	(126.848)		(202.212)
Saldo no final do exercício	4.982	6.003	160.433		171.418
Taxas médias anuais de amortização - %	36	20	17		

**Notas explicativas da Administração às demonstrações
financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024**
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

(b) Arrendamentos passivos

	Controladora	
	2024	2023
Saldo no início do exercício	32.649	17.040
Novos contratos (i)	181.584	42.380
Baixa		(1.270)
Liquidação	(52.942)	(28.727)
Renegociação de contratos	3.892	
Ajuste a valor presente	6.266	3.226
Saldo no final do exercício	171.449	32.649
Circulante	37.147	15.211
Não circulante	134.302	17.438
Saldo no final do exercício	171.449	32.649

	Consolidado	
	2024	2023
Saldo no início do exercício	48.473	31.946
Novos contratos (i)	181.849	44.372
Baixa		(1.270)
Liquidação	(60.484)	(34.940)
Remensuração de principal	1.956	4.337
Renegociação de contratos	4.911	
Ajuste a valor presente	7.021	4.028
Saldo no final do exercício	183.726	48.473
Circulante	42.391	20.582
Não circulante	141.335	27.891
Saldo no final do exercício	183.726	48.473

- (i) A Companhia utiliza de ferrovias para transporte de bauxita das minas até sua planta em Alumínio. Em dezembro de 2024, teve início o contrato de prestação de serviços com uma nova concessionária da ferrovia, sem ocorrer mudança na malha logística, para transporte de bauxita de Barro Alto (Goiás) para Alumínio (São Paulo), com vigência até 30 de novembro de 2040. Esse contrato possui um componente de arrendamento relacionado à obrigação de compra dos vagões utilizados no transporte, no montante de R\$76.387 em 31 de dezembro de 2024.

O contrato possui um volume mínimo para transporte de bauxita (*take or pay*) no período de vigência do contrato. Esse compromisso de longo prazo, a valor presente, totaliza R\$1.074.812.

(c) Perfil

Moeda	Controladora	Consolidado
Real		
2025	37.147	42.391
2026	8.900	12.684
2027	11.556	14.584
2028	8.314	8.535
2029	8.014	8.014
A partir de 2030	97.518	97.518
Total	171.449	183.726

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.

Companhia Brasileira de Alumínio



Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

(a) Composição e valor justo

									Controladora
Modalidade	Encargos anuais médios	Circulante		Não circulante		Total		Valor justo	
		2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023
Moeda nacional									
BNDDES (i)	IPCA + 4,67% e Pré BRL 2,11%	19.534	19.564	140.703	183.625	160.237	203.189	138.031	188.053
Nota de crédito à exportação (ii)	CDI + 1,79%	3.081	1.896	920.850	498.099	923.931	499.995	896.427	505.591
Debêntures	CDI + 1,55%	1.034	878	229.453	229.297	230.487	230.175	224.737	229.573
FINEP	TJLP - 1,47%	2.333	50	92.944	68.793	95.277	68.843	60.838	50.802
Outros	Pré BRL 2,40%				598		598		591
		25.982	22.388	1.383.950	980.412	1.409.932	1.002.800	1.320.033	974.610
Moeda estrangeira									
BNDDES	Pré USD 4,95%	7.253	3.142	102.839	125.627	110.092	128.769	55.538	78.077
Nota de crédito à exportação	SOFR TERM + 2,60% e Pré USD 6,35%	38.349	35.849	2.229.891	1.905.538	2.268.240	1.941.387	1.678.400	1.768.998
Empréstimos - Lei 4.131	SOFR TERM + 2,94%		11.493		343.238		354.731		416.603
Pré pagamento de exportação	SOFR TERM + 3,19%	41.875	26.229	752.530	717.760	794.405	743.989	779.735	734.615
BNDDES Exim	Pré USD 6,31%		1.918		144.029		145.947		127.192
		87.477	78.631	3.085.260	3.236.192	3.172.737	3.314.823	2.513.673	3.125.485
		113.459	101.019	4.469.210	4.216.604	4.582.669	4.317.623	3.833.706	4.100.095
Juros sobre empréstimos e financiamentos		67.983	63.116						
Parcela circulante dos empréstimos e financiamentos (principal e juros)		45.476	37.903						
		113.459	101.019						

- (i) 32% 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;
- (ii) NCE no valor de R\$425 milhões possui *swap* atrelado que converte a taxa flutuante em CDI em reais para taxa fixa em dólar.

**Notas explicativas da Administração às demonstrações
financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024**
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

								Consolidado	
Modalidade	Encargos anuais médios	Circulante		Não circulante		Total		Valor justo	
		2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023
Moeda nacional									
BNDDES (i)	IPCA + 4,67% e Pré BRL 2,11%	21.661	20.825	159.683	196.104	181.344	216.929	149.629	197.019
Nota de crédito à exportação (ii)	CDI + 1,79%	3.081	1.896	920.850	498.099	923.931	499.995	896.427	505.591
Debêntures	CDI + 1,55%	1.034	878	229.453	229.297	230.487	230.175	224.737	229.573
FINEP	TJLP - 1,47%	2.333	50	92.944	68.793	95.277	68.843	60.838	50.802
Outros	Pré BRL 2,40%				598		598		590
		28.109	23.649	1.402.930	992.891	1.431.039	1.016.540	1.331.631	983.575
Moeda estrangeira									
BNDDES	Pré USD 4,95%	8.956	3.969	126.738	137.929	135.694	141.898	68.771	86.652
Nota de crédito à exportação	SOFR TERM + 2,60% e Pré USD 6,35%	38.349	35.849	2.229.891	1.905.538	2.268.240	1.941.387	1.678.400	1.768.998
Empréstimos - Lei 4.131	SOFR TERM + 2,94%		11.492		343.237		354.729		416.603
Pré pagamento de exportação	SOFR TERM + 3,19%	41.875	26.230	752.530	717.761	794.405	743.991	779.735	734.615
BNDDES Exim	Pré USD 6,31%		1.918		144.029		145.947		127.192
		89.180	79.458	3.109.159	3.248.494	3.198.339	3.327.952	2.526.906	3.134.060
		117.289	103.107	4.512.089	4.241.385	4.629.378	4.344.492	3.858.537	4.117.635
Juros sobre empréstimos e financiamentos		68.298	63.273						
Parcela circulante dos empréstimos e financiamentos (principal e juros)		48.991	39.834						
		117.289	103.107						

- (i) 32% 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;
- (ii) NCE no valor de R\$425 milhões possui *swap* atrelado que converte a taxa flutuante em CDI 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> .

Companhia Brasileira de Alumínio



Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024

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 2024 é:

	Controladora									
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	A partir de 2033	Total
Moeda nacional										
BNDES	19.534	18.921	18.921	18.921	15.034	15.034	15.034	15.034	23.804	160.237
Nota de crédito à exportação	3.081	(908)	99.092	99.092	299.303	(486)	424.757			923.931
Debêntures (i)	1.034	(156)	(156)	153.176	76.589					230.487
Agência de Fomentos - FINEP	2.333	13.437	13.437	13.437	13.437	13.437	13.437	12.322		95.277
Total Moeda Nacional	25.982	31.294	131.294	284.626	404.363	27.985	453.228	27.356	23.804	1.409.932
% de amortização	1,84%	2,22%	9,31%	20,19%	28,68%	1,98%	32,15%	1,94%	1,69%	100,00%
Moeda estrangeira										
BNDES	7.253	5.959	5.959	5.959	5.959	5.959	5.959	5.959	61.126	110.092
Nota de crédito à exportação	38.349	13.654	129.760	458.720	387.382	413.739	413.739	412.897		2.268.240
Pré pagamento de exportação	41.875	5.862	5.862	612.315	128.491					794.405
Total Moeda Estrangeira	87.477	25.475	141.581	1.076.994	521.832	419.698	419.698	418.856	61.126	3.172.737
% de amortização	2,76%	0,80%	4,46%	33,95%	16,45%	13,23%	13,23%	13,20%	1,93%	100,00%
Total	113.459	56.769	272.875	1.361.620	926.195	447.683	872.926	446.212	84.930	4.582.680
% de amortização	2,48%	1,24%	5,95%	29,71%	20,21%	9,77%	19,05%	9,74%	1,85%	100,00%

**Notas explicativas da Administração às demonstrações
financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024**
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

	Consolidado									
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	A partir de 2033	Total
Moeda nacional										
BNDES	21.661	21.030	21.030	21.030	17.143	17.143	17.143	17.143	28.021	181.344
Nota de crédito à exportação	3.081	(908)	99.092	99.092	299.303	(486)	424.757			923.931
Debêntures (i)	1.034	(156)	(156)	153.177	76.588					230.487
Agência de Fomentos - FINEP	2.333	13.437	13.437	13.437	13.437	13.437	13.437	12.322		95.277
Total Moeda Nacional	28.109	33.403	133.403	286.736	406.471	30.094	455.337	29.465	28.021	1.431.039
% de amortização	1,96%	2,33%	9,32%	20,04%	28,40%	2,10%	31,82%	2,06%	1,96%	100,00%
Moeda estrangeira										
BNDES	8.956	7.366	7.366	7.366	7.366	7.366	7.366	7.366	75.176	135.694
Nota de crédito à exportação	38.349	13.654	129.760	458.720	387.382	413.739	413.739	412.897		2.268.240
Pré pagamento de exportação	41.875	5.862	5.862	612.315	128.491					794.405
Total Moeda Estrangeira	89.180	26.882	142.988	1.078.401	523.239	421.105	421.105	420.263	75.176	3.198.339
% de amortização	2,79%	0,84%	4,47%	33,72%	16,36%	13,17%	13,17%	13,14%	2,35%	100,00%
Total	117.289	60.285	276.391	1.365.137	929.710	451.199	876.442	449.728	103.197	4.629.378
% de amortização	2,53%	1,30%	5,97%	29,49%	20,08%	9,75%	18,93%	9,71%	2,23%	100,00%

(i) Os saldos apresentados como negativos referem-se aos custos de captação (“*fees*”) que são amortizados linearmente.

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 2024**
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

(c) Movimentação

	Controladora		Consolidado	
	2024	2023	2024	2023
Saldo no início do exercício	4.317.623	2.968.728	4.344.492	2.968.728
Captações - (Nota 1.1(h) e Nota 22 (g))	506.531	1.737.878	523.946	1.765.332
Variação cambial	408.865	(89.499)	414.045	(89.883)
Provisão de juros	375.109	280.997	376.547	281.657
Custos de captação, líquidas das amortizações	698	(7.494)	566	(7.854)
Modificação de fluxos contratuais	(10.500)	102.789	(10.500)	102.789
Juros pagos	(385.977)	(245.227)	(387.286)	(245.728)
Amortizações - (Nota 22 (g))	(1.063.686)	(299.303)	(1.066.438)	(299.303)
Variação cambial por meio de outros resultados abrangentes (i)	434.006	(131.246)	434.006	(131.246)
Saldo no final do exercício	4.582.669	4.317.623	4.629.378	4.344.492

- (i) Corresponde 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	
	2024	2023	2024	2023	2024	2023
Moeda nacional						
CDI (i)	4.115	2.773	1.150.303	727.396	1.154.418	730.169
IPCA (ii)	19.534	19.460	140.703	159.625	160.237	179.085
TJLP	2.333	50	92.944	68.793	95.277	68.843
Taxa pré-fixada		105		24.598		24.703
	25.982	22.388	1.383.950	980.412	1.409.932	1.002.800
Moeda estrangeira (iii)						
Taxa pré-fixada	41.527	33.407	2.146.961	1.884.716	2.188.488	1.918.123
SOFR	45.950	45.224	938.299	1.351.476	984.249	1.396.700
	87.477	78.631	3.085.260	3.236.192	3.172.737	3.314.823
	113.459	101.019	4.469.210	4.216.604	4.582.669	4.317.623

	Consolidado					
	Circulante		Não circulante		Total	
	2024	2023	2024	2023	2024	2023
Moeda nacional						
CDI (i)	4.115	2.773	1.150.303	727.396	1.154.418	730.169
IPCA (ii)	19.534	19.461	140.703	159.625	160.237	179.086
TJLP	2.333	50	92.944	68.793	95.277	68.843
Taxa pré-fixada	2.127	1.365	18.980	37.077	21.107	38.442
	28.109	23.649	1.402.930	992.891	1.431.039	1.016.540
Moeda estrangeira (iii)						
Taxa pré-fixada	43.230	34.235	2.170.860	1.897.017	2.214.090	1.931.252
SOFR	45.950	45.223	938.299	1.351.477	984.249	1.396.700
	89.180	79.458	3.109.159	3.248.494	3.198.339	3.327.952
	117.289	103.107	4.512.089	4.241.385	4.629.378	4.344.492

- (i) NCE no valor de R\$425 milhões possui *swap* atrelado que converte a taxa flutuante em CDI em reais para taxa fixa em dólar;
- (ii) 32% dos contratos de financiamento junto ao BNDES possuem *swap* atrelado que convertem a taxa flutuante em IPCA em reais para taxa fixa em dólar;
- (iii) Os saldos em moeda estrangeira referem-se à moeda USD.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

(e) Garantias de empréstimos e financiamentos

Em 31 de dezembro de 2024, o montante de R\$163.242 (31 de dezembro de 2023: R\$182.411) dos empréstimos e financiamentos eram garantidos por avais (Nota 22 (d)) e R\$257.434 (31 de dezembro de 2023: R\$254.558) 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 2024 era de R\$41.280 (31 de dezembro de 2023: R\$64.338). A garantia citada limita-se à obrigação de cumprimento do contrato de compra e venda de energia firmado entre Auren Comercializadora e Rio Verde Energia S.A..

(f) Garantia de barragens

Em 30 de dezembro de 2023, foi publicado no Estado de Minas Gerais o Decreto 48.747 que regulamenta a exigência de constituição de caução ambiental, que visa garantir a desativação das barragens e a recuperação socioambiental decorrentes de possíveis acidentes provocados pelos barramentos. Em 31 de dezembro de 2024, houve a publicação de um novo decreto pelo estado de MG, declarando que o prazo de implementação da garantia será contado a partir da aprovação da proposta pela Fundação Estadual de Meio Ambiente – FEAM, o que ainda não aconteceu. Apesar da prorrogação do prazo para apresentação da garantia, a CBA já protocolou a implementação de 50% da garantia por fiança bancária, correspondente a R\$52.873. A CBA irá monitorar a aprovação da sua proposta e o prazo para implementação do restante da garantia (25% + 25%).

(g) Captações e amortizações

Em dezembro de 2022, a Companhia firmou contratos com o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (“BNDES”) para financiamento de projetos de modernização das “Salas Fornos”, religamento e modernização das “Salas Fornos 3” e implantação de uma linha de beneficiamento de sucatas na Metalex no montante total agregado de R\$611.311. Em 2023, a Companhia recebeu liberações de recursos no montante de R\$193.465. Em maio de 2024, mediante comprovação dos gastos, a CBA recebeu nova liberação deste financiamento no montante de R\$55.630 referente ao religamento e modernização das “Salas Fornos 3” e R\$17.415 referente à implantação da linha de beneficiamento na Metalex.

Em função do cenário econômico desafiador, a CBA optou pela postergação do cronograma de modernização das “Salas Fornos”, sendo necessário efetuar o cancelamento parcial da linha de crédito contratada, bem como a devolução dos recursos liberados relacionados ao projeto postergado. A devolução dos recursos ocorreu no dia 31 de outubro de 2024 no montante de R\$144.271, incluindo correção monetária, variação cambial e multa. A linha de crédito e os montantes captados relacionados aos demais projetos financiados junto ao BNDES não sofreram alteração, mantendo as condições originais do financiamento.

Em junho de 2024, a Companhia assinou um novo contrato de financiamento através de Notas de Crédito à Exportação no montante de R\$425.000, ao custo de CDI + 1,61% a.a., e vencimento em junho de 2031. Adicionalmente foi contratado *swap* (instrumento financeiro derivativo) junto a mesma contraparte, que visa a troca de exposição à taxa flutuante CDI em reais para taxa pré-fixada de 6,76% a.a. em dólares americanos, conforme mencionado na Nota 1.1 (h).

Em outubro de 2024, mediante comprovação dos gastos, a Companhia recebeu nova liberação de um financiamento junto à Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) no montante de R\$25.901. O contrato,

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

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 parte da estratégia da gestão de endividamento da Companhia, visando a redução da alavancagem bruta e o alongamento de seu perfil da dívida, a CBA efetuou a liquidação antecipada de contratos de financiamento à exportação em agosto e setembro de 2024, nos montantes totais de R\$469.043 e em dezembro de 2024 no montante de R\$428.272, relacionados a instrumentos amparados pela lei 4131/1962. Estas dívidas possuíam vencimentos originais em 2027 e 2028.

Em 2024 e 2023, Companhia refinanciou Notas de Crédito à Exportação, reduzindo a concentração dos vencimentos originais de 2025 a 2027 e otimizando o perfil da dívida: (i) em 2024 o montante de US\$200 milhões foi renegociado com novos vencimentos em 2030, 2031 e 2032; (ii) em 2023 o montante de US\$275 milhões havia sido renegociado com vencimentos em 2027, 2028 e 2029. Na remensuração da dívida, as referidas operações geraram efeito contábil com registro de despesa financeira, sem impactar o caixa da Companhia, de R\$8.722 em 2024 e R\$82.122 em 2023, referentes à 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. Diferente do divulgado na nota explicativa de 2023, esta operação continua designada como *hedge accounting*, a variação cambial da dívida está sendo reconhecida na rubrica “Outros resultados abrangentes” e será apropriada ao resultado no momento da realização da receita (“objeto de *hedge*”) de acordo com os vencimentos originais da dívida (2025, 2026 e 2027).

(h) **Covenants financeiros**

Os empréstimos junto ao BNDES contratados até 2022, que representam cerca de 3% do total de endividamento da Companhia, 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 2024 e 2023, todos os *covenants* financeiros da garantidora foram atendidos conforme cláusulas preestabelecidas em contrato. A CBA e suas controladas não possuem *covenants* financeiros.

(i) **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 2024**
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

23 Risco sacado a pagar

Práticas contábeis

A Companhia e suas controladas firmaram convênios junto a instituições financeiras, com o objetivo de permitir aos fornecedores nos mercados interno e externo, a antecipação de seus recebíveis (“Programas de risco sacado”). Nessas operações, os fornecedores transferem o direito de recebimento dos títulos provenientes das vendas das mercadorias e prestação de serviços para as instituições financeiras, e em troca, recebem antecipadamente esses recursos da instituição financeira, descontado por um deságio cobrado diretamente pelo banco no momento da cessão, que por sua vez, passa a ser credor da operação. Independente desses convênios com as instituições financeiras, as condições comerciais são sempre acordadas entre a Companhia e suas controladas e o fornecedor. Esses programas permitem aos fornecedores gerenciarem de forma mais eficiente a liquidez de seus recebíveis.

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 permitindo que o banco antecipe sua fatura a qualquer momento até o prazo de vencimento das faturas, conforme solicitado pelo fornecedor. Aplicando os conceitos do IFRS 9, essa transação mantém sua essência como contas a pagar a fornecedores, e não endividamento bancário, uma vez que os programas de risco sacado não geram modificação substancial dos passivos originais com fornecedores. 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 CBA possui convênio ativo de Risco Sacado com 7 bancos.

Composição

Os montantes de contas a pagar incluídas nesses contratos estão demonstrados abaixo:

	Controladora		Consolidado	
	2024	2023	2024	2023
Operações de risco sacado				
Mercado interno	167.107	163.206	178.467	211.841
Mercado externo		36.971		36.971
	167.107	200.177	178.467	248.812

Termos de negociação

Em 31 de dezembro de 2024, no consolidado, o prazo médio de vencimento dos títulos junto a seus fornecedores comparáveis é de aproximadamente 79 dias, enquanto o prazo médio de fornecedores no programa de risco sacado é de aproximadamente 91 dias.

24 Imposto de renda e contribuição social correntes e diferidos

Política contábil

O Imposto de Renda Pessoa Jurídica (“IRPJ”), a Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (“CSLL”) registrados no exercício, são apurados em bases corrente e diferida. Esses tributos são calculados com base

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

em leis tributárias vigentes na data do balanço e são reconhecidos no resultado, exceto quando se referem a itens registrados diretamente no patrimônio líquido.

Os impostos e contribuições sobre o lucro corrente, além de afetarem o resultado do exercício, 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.

Os impostos e contribuições diferidos passivos são reconhecidos sobre as diferenças temporárias entre as bases fiscais dos ativos e passivos, e seus valores contábeis nas demonstrações financeiras. Os impostos e contribuições diferidos são determinados com base nas alíquotas vigentes na data do balanço e, que devem ser aplicadas quando forem realizados ou quando forem liquidados.

A Companhia reconhece também os impostos e contribuições diferidos ativos sobre os saldos recuperáveis de prejuízo fiscal e base negativa de CSLL. A recuperabilidade dos impostos e contribuições diferidos é analisada periodicamente conforme premissas divulgadas na Nota 19.

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); (b) a ajuste a valor justo dos instrumentos financeiros; (c) a provisões não dedutíveis até o momento da sua efetiva realização; e (d) outras diferenças temporárias.

(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 2024 e 2023 apresentam a seguinte reconciliação com base na alíquota nominal brasileira:

	Controladora		Consolidado	
	2024	2023	2024	2023
Prejuízo antes do imposto de renda e da contribuição social	(515.913)	(1.060.678)	(358.665)	(979.999)
Alíquotas nominais	34%	34%	34%	34%
IRPJ e CSLL calculados às alíquotas nominais	175.410	360.631	121.946	333.200
Ajustes para apuração do IRPJ e da CSLL efetivos				
Prejuízo Fiscal e Base de Cálculo Negativa de CSLL sem constituição do tributo diferido (i)	(1.042)	(233.262)	(520)	(243.478)
Equivalência patrimonial	(24.032)	(16.543)	43.934	22.851
Juros sobre capital próprio	(5.057)	(4.382)	5.844	3.961
Juros não tributáveis	2.378	6.494	2.947	7.714
Efeito de empresas tributadas pelo lucro presumido			(4.996)	(1.442)
Adições (exclusões) temporárias sem constituição de diferido	32.099		19.224	10.424
Movimentação de <i>impairment</i> sem constituição de tributo diferido	13.548	46.724	(43.757)	46.724
Efeito da alienação do acervo de Niquelândia (Nota 1.1(e))	131.392		131.392	
Outras exclusões (adições) permanentes, líquidas	10.546	(6.621)	9.762	(9.484)
IRPJ e CSLL apurados	335.242	153.041	285.776	170.470
Correntes	2.871		(17.437)	(20.666)
Diferidos	332.371	153.041	303.213	191.136
IRPJ e CSLL no resultado	335.242	153.041	285.776	170.470
Taxa efetiva - %	(64,98)	(14,43)	(79,68)	(17,39)

- (i) Em 31 de dezembro de 2024, a Companhia possui prejuízo fiscal e base negativa acumulado no montante de R\$1.320.187, sem limite de expiração, cujos créditos tributários diferidos correspondentes não foram

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

reconhecidos até o presente, tendo como base a avaliação da recuperabilidade futura conduzida pela Administração.

(b) Composição dos saldos de impostos diferidos

	Controladora		Consolidado	
	2024	2023	2024	2023
Prejuízo fiscal e base negativa de contribuição social	308.753	308.753	308.753	308.753
Créditos tributários sobre diferenças temporárias				
Diferimento de perdas em contratos de derivativos	498.523	44.772	499.398	45.447
Contratos futuros de energia	187.328	241.463	187.328	241.463
Provisões tributárias, cíveis, trabalhistas e ambientais	139.278	135.353	142.988	136.639
Uso do bem público - UBP	111.409	112.845	111.409	112.845
Provisões (impairment e perdas diversas)	92.831	172.034	92.831	172.034
CPC 25 - Descomissionamento de ativos	60.618	89.073	60.618	89.073
IFRS 16 - Arrendamento mercantil	58.293	112	58.425	251
Provisão de participação no resultado - PPR	43.088	38.985	43.710	39.525
Perda estimada com créditos de liquidação duvidosa	42.385	6.284	42.677	6.574
Passivos ambientais	41.795	41.176	41.795	41.176
Variação cambial - tributação pelo regime de caixa	22.479		22.479	
Provisão para perdas de estoques	8.650	9.201	8.650	9.201
Outros	13.939	1.331	13.939	1.331
Débitos tributários sobre diferenças temporárias				
Diferença entre depreciação fiscal e contábil do imobilizado	(284.093)	(434.685)	(284.093)	(434.685)
Ganho por compra vantajosa na aquisição de investimentos	(128.785)	(130.252)	(128.785)	(130.252)
Mais valia na aquisição de investimentos			(97.925)	(69.910)
Repactuação do risco hidrológico	(63.936)	(63.936)	(80.338)	(75.824)
IFRS 16 - Arrendamento mercantil	(54.402)	(11.479)	(54.402)	(11.479)
CPC 20 - Juros capitalizados	(37.699)	(33.298)	(37.699)	(33.298)
Uso do bem público - UBP	(37.282)	(43.553)	(37.282)	(43.553)
CPC 25 - Descomissionamento de ativos	(35.243)	(68.184)	(35.243)	(68.184)
Amortização de ágio	(7.392)	(7.392)	(7.392)	(7.392)
CPC 12 - Ajuste a valor presente	(2.993)	(5.857)	(2.993)	(5.857)
Variação cambial - tributação pelo regime de caixa		(23.290)		(23.290)
Outros	(9.557)	(8.802)	(10.229)	(10.142)
	967.987	370.654	858.619	290.446
Impostos diferidos ativos da mesma entidade jurídica	967.987	370.654	875.022	302.334
Impostos diferidos passivos da mesma entidade jurídica			(16.403)	(11.888)

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

	Controladora		Consolidado	
	2024	2023	2024	2023
Saldo líquido no início do exercício	370.654	260.854	290.446	142.549
Efeito em outros componentes do resultado abrangente - <i>hedge accounting</i>	264.962	(43.241)	264.962	(43.239)
Efeito no resultado derivado de diferenças temporárias	332.371	153.041	303.213	191.136
Outros			(2)	
Saldo líquido no final do exercício	967.987	370.654	858.619	290.446

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.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

(a) Depósitos judiciais

Os depósitos judiciais são atualizados monetariamente e quando possuírem 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.

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 as taxas de desconto acrescido da inflação do período. Em 31 de dezembro de 2024, a média ponderada da taxa de juros foi de 9,02% (7,68% em 31 de dezembro de 2023).

**Notas explicativas da Administração às demonstrações
financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024**
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

(d) Composição e movimentação

								Controladora
								2024 2023
	Processos judiciais							
	Obrigação para desmobilização de ativos	Passivo ambiental	Tributárias	Trabalhistas	Cíveis	Ambientais	Total	Total
Saldo no início do exercício	383.406	9.030	173.579	162.796	41.943	4.581	775.335	810.110
Adições			58.152	36.467	6.504	111	101.234	67.734
Baixa por operações societárias								(29.992)
Reversões			(25.466)	(52.020)	(5.651)	(319)	(83.456)	(59.445)
Depósitos judiciais, líquidos das baixas			(6.862)	4.346	(1.739)	8	(4.247)	31.983
Liquidações	(13.961)	(4.020)	(11.778)	(15.465)	(1.058)	(258)	(46.540)	(37.034)
Atualização monetária, líquida das reversões			12.735	3.976	7.117	(1.500)	22.328	16.557
Ajuste a valor presente	26.618	486					27.104	41.054
Reclassificação para ativos mantidos para venda								(124.400)
Revisão das estimativas (ii)	(92.010)	1.013					(90.997)	58.768
Transferência (i)			49.344	(49.344)				
Saldo no final do exercício	304.053	6.509	249.704	90.756	47.116	2.623	700.761	775.335
Circulante	38.477	3.556	8.383	65.730	47.116	2.607	165.869	146.978
Não circulante	265.576	2.953	241.321	25.026		16	534.892	628.357
	304.053	6.509	249.704	90.756	47.116	2.623	700.761	775.335

**Notas explicativas da Administração às demonstrações
financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024**
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

								Consolidado
								2024
								2023
								Processos judiciais
	Obrigação para desmobilização de ativos	Passivo ambiental	Tributárias	Trabalhistas	Cíveis	Ambientais	Total	Total
Saldo no início do exercício	383.406	10.090	174.582	164.131	42.634	5.324	780.167	813.604
Adições			58.374	38.738	6.504	109	103.725	69.112
Baixas								(29.992)
Reversões			(25.468)	(54.603)	(5.651)	(319)	(86.041)	(59.895)
Depósitos judiciais, líquidos das baixas			(6.862)	4.346	(1.739)	8	(4.247)	31.983
Liquidações	(13.961)	(4.370)	(11.778)	(15.465)	(1.058)	(258)	(46.890)	(36.778)
Atualização monetária, líquida das reversões			12.147	4.012	7.197	(1.416)	21.940	16.709
Ajuste a valor presente	36.427	489					36.916	41.055
Reclassificação de (para) ativos mantidos para venda (Nota 1.1 (e))	124.400						124.400	(124.400)
Revisão das estimativas (ii)	(82.189)	1.010					(81.179)	58.769
Transferência (i)			49.344	(49.344)				
Saldo no final do exercício	448.083	7.219	250.339	91.815	47.887	3.448	848.791	780.167
Circulante	38.477	4.266	8.383	65.730	47.887	2.607	167.350	148.038
Não circulante	409.606	2.953	241.956	26.085		841	681.441	632.129
	448.083	7.219	250.339	91.815	47.887	3.448	848.791	780.167

- (i) Refere-se a provisões decorrentes de processos previdenciários;
- (ii) Refere-se a remensuração de passivo para desmobilização de ativos: (a) em Itamarati de Minas pela alteração do prazo de descomissionamento; (b) Barragem do Palmital, que teve aumento da vida útil com o início de operação do projeto do “Filtro Prensa” em abril de 2024.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024
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 processos classificados como prováveis são reconhecidas contabilmente, os processos 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							
2024				2023			
	Depósitos judiciais	Montante provisionado	Total líquido	Depósitos judiciais sem provisão	Depósitos judiciais	Montante provisionado	Depósitos judiciais sem provisão
Tributárias	(19.293)	268.997	249.704	16.681	(12.432)	186.011	16.984
Trabalhistas	(13.952)	104.708	90.756	2	(18.298)	181.094	1.081
Cíveis	(2.447)	49.563	47.116	1.034	(708)	42.651	1.153
Ambientais		2.623	2.623		(8)	4.589	
	(35.692)	425.891	390.199	17.717	(31.446)	414.345	19.218

Consolidado							
2024				2023			
	Depósitos judiciais	Montante provisionado	Total líquido	Depósitos judiciais sem provisão	Depósitos judiciais	Montante provisionado	Depósitos judiciais sem provisão
Tributárias	(19.293)	269.632	250.339	16.770	(12.432)	187.014	17.075
Trabalhistas	(13.952)	105.767	91.815	263	(18.298)	182.429	1.616
Cíveis	(2.447)	50.334	47.887	1.437	(708)	43.342	1.519
Ambientais		3.448	3.448	825	(8)	5.332	742
	(35.692)	429.181	393.489	19.295	(31.446)	418.117	20.952

(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 2024**
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

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, 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 da Companhia refere-se, basicamente, a apuração de supostas infrações em desconformidade com legislação específica, seja através de procedimentos na esfera administrativas ou ações judiciais.

(g) Processos com probabilidade de perdas consideradas possíveis

A Companhia tem ações envolvendo riscos de perda classificados pela Administração como possíveis, baseada em sua avaliação e dos seus assessores legais, para os quais não há provisão constituída.

	Controladora		Consolidado	
	2024	2023	2024	2023
Natureza				
Tributárias				
Processos de créditos de PIS e COFINS (i)	878.581	827.426	878.581	827.428
Discussões relativas a ICMS (ii)	417.911	443.825	417.911	443.825
Glosa Plano Verão (iii)	356.870	337.760	356.870	337.760
ICMS sobre encargos de Energia Elétrica (iv)	213.113	267.976	213.113	267.976
Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais - CFEM (v)	151.251	139.298	151.251	139.298
Classificação fiscal - Criolita (vi)	40.732		40.732	
Glosa de Saldo Negativo de IRPJ (vii)	16.741	72.111	16.741	72.111
Outros	635.321	593.247	743.764	694.327
	<u>2.710.520</u>	<u>2.681.643</u>	<u>2.818.963</u>	<u>2.782.725</u>
Trabalhistas	<u>100.748</u>	<u>136.964</u>	<u>107.710</u>	<u>140.956</u>
Cíveis	<u>69.776</u>	<u>73.852</u>	<u>70.314</u>	<u>75.108</u>
Ambientais	<u>3.876</u>	<u>9.737</u>	<u>3.876</u>	<u>10.003</u>
	<u>2.884.920</u>	<u>2.902.196</u>	<u>3.008.863</u>	<u>3.008.792</u>

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024

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 2024 corresponde a R\$878.581 (R\$827.426 em 31 de dezembro de 2023). 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) Discussões relativas a ICMS

A Companhia possui processos administrativos e judiciais com discussões relativas a suposta falta de pagamento e/ou apropriação indevida de créditos de ICMS.

Em 31 de dezembro de 2024, o montante atualizado dessas autuações totaliza R\$417.911 (R\$443.825 em 31 de dezembro de 2023). Atualmente, os processos citados estão em tramite tanto no administrativo, quanto no judiciário aguardando decisão de mérito.

No entendimento da Administração e na opinião de seus consultores jurídicos independentes, os critérios adotados com relação à tomada do crédito e recolhimento de ICMS estão em conformidade com a legislação pertinente e a probabilidade de perda do processo 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 às discussões dos expurgos inflacionários do Plano Verão.

Em razão do questionamento realizado pela Receita Federal do Brasil, a Companhia apresentou impugnação a qual foi 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 2024, o montante atualizado dessa autuação totaliza R\$356.870 (R\$337.760 em 31 de dezembro de 2023).

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 à incidência de ICMS sobre os encargos setoriais incidentes na tarifa de energia elétrica. Em 31 de dezembro de 2024, o valor em controvérsia destas discussões totaliza o montante de R\$213.112, sendo R\$137.579 referente à Tarifa de Uso do Sistema de Transmissão ("TUST") e Tarifa de Uso do Sistema de Distribuição ("TUSD"), e R\$75.533 aos encargos

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

setoriais denominados PROINFA, Conta de Consumo de Combustíveis Sistema Isolado (“CCC”) e Conta de Desenvolvimento Energético (“CDE”).

Em 13 de março de 2024, o STJ (“Superior Tribunal de Justiça”) julgou favorável à inclusão da TUST e TUSD na base de cálculo do ICMS, foi definido também que haverá a modulação dos efeitos da decisão, sendo que, inicialmente, os critérios definidos não são exaustivos.

Após a publicação do acórdão pelo STJ, foram apresentados embargos de declaração pelas partes visando que o momento inicial para aplicação da modulação seja postergado para a data de publicação do acórdão, que ocorreu em 29 de maio de 2024. Em 23 de agosto de 2024 o STJ julgou improcedente os embargos de declaração opostos pela parte.

Diante da jurisprudência firmada, em outubro de 2024, a Companhia realizou a inclusão para pagamento da Certidão de Dívida Ativa (CDA), referente a discussão de ICMS sobre a TUSD em Niquelândia ao Negociação Já, Programa de Anistia do Estado de Goiás, com redução de multas e juros em até 99%. Dessa maneira, o valor pago totalizou R\$5.994 em virtude dos descontos concedidos.

Os demais processos os quais a Companhia discute judicialmente a legalidade das cobranças efetuadas são anteriores a março de 2017, decorrentes de processos administrativos, discutem outros encargos setoriais que não foram objeto da decisão proferida, bem como possuem elementos particulares que não foram analisados no âmbito do STJ. No entendimento da Administração e na opinião de seus consultores jurídicos independentes, os processos permanecem com a probabilidade de risco de perda possível.

(v) **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 2024 o montante atualizado em controvérsia dessas autuações totaliza R\$R\$151.251 (R\$139.298 em 31 de dezembro de 2023). 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.

(vi) **Discussão sobre classificação fiscal na Importação de Criolita Sintética**

A Companhia recebeu autuação emitida pela Receita Federal do Brasil, em razão de suposto erro na classificação fiscal na importação de insumo denominado criolita sintética, acarretando a exigência de tributos (II, IPI e multa). Em razão do questionamento realizado pela Receita Federal do Brasil, a Companhia apresentou impugnação, devidamente instruída com laudo técnico elaborado pela Escola Politécnica do Estado de SP que atesta a adequada classificação fiscal adotada pela Companhia. Atualmente, o processo aguarda o julgamento da impugnação apresentada.

Em 31 de dezembro de 2024, o montante atualizado dessa autuação totaliza o montante de R\$40.732. 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.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024 Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

(vii) 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 2024 totaliza R\$16.741 (R\$72.111 em 31 de dezembro de 2023).

Em agosto de 2024 a Companhia obteve decisão favorável, proferida pela Delegacia de Julgamento da Receita Federal do Brasil, em um dos processos que discutia o Saldo Negativo de IRPJ referente ao ano-calendário de 2008. Aludido processo totalizava R\$50.070 e o valor foi reduzido do saldo da contingência possível.

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.

Companhia Brasileira de Alumínio



Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024

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 de UBP, com prazo da concessão e os valores a serem pagos, estão demonstrados a seguir:

									Controladora
									2023
									2024
Usinas/ Empresas	Data início da concessão	Data fim da concessão	Data início pagamento	Participação	Ativo intangível	Passivo	Participação	Ativo intangível	Passivo
Salto Pilão	abr-02	jan-42	dez-09	60%	126.436	648.063	60%	136.619	652.440
Salto do Rio Verdinho	dez-02	dez-44	jul-10	100%	5.178	27.935	100%	5.534	27.875
Itupararanga	fev-04	fev-24	mar-05	100%			100%	14	117
Piraju	dez-98	nov-38	dez-02	100%	573	6.474	100%	636	6.706
Ourinhos	jul-00	nov-40	ago-04	100%	740	5.730	100%	809	5.837
Fumaça	jun-96	jun-46		100%	48.638	83.000	100%	50.849	77.273
França	jun-96	jun-46		100%	37.151	63.398	100%	38.840	59.023
Porto Raso	jun-96	jun-46		100%	23.440	39.999	100%	24.505	37.239
Serraria	jun-96	jun-46		100%	16.187	27.622	100%	16.923	25.716
Barra	jun-96	jun-46		100%	45.278	77.265	100%	47.336	71.934
					303.621	979.486		322.065	964.160
Circulante						74.852			71.181
Não circulante					303.621	904.634		322.065	892.979
					303.621	979.486		322.065	964.160

**Notas explicativas da Administração às demonstrações
financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024**
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

									Consolidado
				2024			2023		
Usinas/ Empresas	Data início da concessão	Data fim da concessão	Data início pagamento	Participação	Ativo intangível	Passivo	Participação	Ativo intangível	Passivo
Salto Pilão	abr-02	jan-42	dez-09	60%	126.436	648.061	60%	136.619	652.440
Salto do Rio Verdinho	dez-02	dez-44	jul-10	100%	5.178	27.935	100%	5.534	27.875
Itupararanga	fev-04	fev-24	mar-05	100%			100%	14	117
Piraju	dez-98	nov-38	dez-02	100%	573	6.474	100%	636	6.706
Ourinhos	jul-00	nov-40	ago-04	100%	740	5.730	100%	809	5.837
Fumaça	jun-96	jun-46		100%	48.638	83.000	100%	50.849	77.273
França	jun-96	jun-46		100%	37.151	63.398	100%	38.840	59.023
Porto Raso	jun-96	jun-46		100%	23.440	39.999	100%	24.505	37.239
Serraria	jun-96	jun-46		100%	16.187	27.622	100%	16.923	25.716
Barra	jun-96	jun-46		100%	45.278	77.266	100%	47.336	71.934
Baesa - Energética Barra Grande	mai-01	mai-36	jun-07	15%	16.959	71.537	15%	17.976	69.761
					<u>320.580</u>	<u>1.051.022</u>		<u>340.041</u>	<u>1.033.921</u>
Circulante						82.234			78.795
Não circulante					<u>320.580</u>	<u>968.788</u>		<u>340.041</u>	<u>955.126</u>
					<u>320.580</u>	<u>1.051.022</u>		<u>340.041</u>	<u>1.033.921</u>

Os contratos de concessão para geração de energia elétrica das usinas UHE Alecrim, UHE Salto do Iporanga e UHE Itupararanga venceram em 27 de junho de 2016, 4 de novembro de 2021 e 19 de fevereiro de 2024, respectivamente. De acordo com a legislação vigente, a CBA permanece responsável pela gestão das Usinas, preservando a operação e as boas condições de uso e de segurança até que tenhamos deliberação sobre o tema pelo Poder Concedente.

Os contratos de concessão para geração de energia elétrica das usinas UHE Barra, UHE França, UHE Fumaça, UHE Porto Raso e UHE Serraria que venceram em 27 de junho de 2016 aguardam a publicação de Portaria pelo Poder Concedente prorrogando o prazo destas outorgas conforme requerimento já deferido pelo Despacho GM/MME de 19 de setembro de 2022.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

27 Patrimônio líquido

(a) Capital social

Em 31 de dezembro 2024, o capital social totalmente subscrito e integralizado da Companhia é de R\$4.955.502 (31 de dezembro de 2023: R\$4.934.631), composto por 651.072.697 (31 de dezembro de 2023: 645.477.321) ações ordinárias nominativas, escriturais e sem valor nominal. O capital social está líquido dos gastos com oferta pública no montante de R\$44.412 (31 de dezembro de 2023: R\$44.412).

A composição do capital social é apresentada a seguir:

	2024		2023	
	Ordinárias		Ordinárias	
	Quantidade de ações	(%)	Quantidade de ações	(%)
Acionistas				
Votorantim S.A.	446.606.615	68,60%	441.982.749	68,47
Outros acionistas	204.466.082	31,40%	203.494.572	31,53
	651.072.697	100%	645.477.321	100%

(b) 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.

(c) Ajuste de avaliação patrimonial

	Atribuível aos acionistas controladores
Em 1º de janeiro de 2023	(212.973)
Hedge accounting operacional	128.621
Tributos diferidos	(43.241)
Outros resultados abrangentes	(32)
Outros resultados abrangentes	85.348
Em 31 de dezembro de 2023	(127.625)
Hedge accounting operacional	(779.299)
Tributos diferidos	264.962
Outros resultados abrangentes	(13.693)
Outros resultados abrangentes	(528.030)
Em 31 de dezembro de 2024	(655.655)

(d) Lucro (prejuízo) básico por ação

É calculado dividindo o lucro líquido (prejuízo) atribuído aos acionistas 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.

(e) Prejuízo acumulado

O saldo do prejuízo no exercício de 2024 foi acrescido ao prejuízo acumulado dos períodos anteriores, como segue:

**Notas explicativas da Administração às demonstrações
financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024**
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

	2024
Prejuízo do exercício	(180.671)
Outros resultados abrangentes	13.729
Prejuízo acumulado até o período anterior	(234.106)
Prejuízo acumulado no final do exercício	(401.048)

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.

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 Questões atreladas às mudanças climáticas

Tendo em vista a natureza das operações da Companhia, existe exposição inerente a questões 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 às suas respectivas recuperabilidades (“*impairment*”), às quais foram avaliadas no contexto da elaboração das demonstrações financeiras individuais e consolidadas.

No exercício findo em 31 de dezembro de 2024, não foram mapeadas questões significativas que pudessem alterar estimativas e pressupostos, atrelados ao clima nas operações da CBA.

Abaixo estão os principais dados e premissas de riscos destacados pela Administração:

(i) Risco 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.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

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 às 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.

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, dívidas e derivativos 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 2024
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

		Controladora		Consolidado	
	Nota	2024	2023	2024	2023
Ativos em moeda estrangeira					
Caixa e equivalentes de caixa	11	641.062	699.582	685.825	746.027
Instrumentos financeiros derivativos	29.2 (d)	163.454	411.292	178.625	464.813
Contas a receber de clientes		54.778	45.967	65.726	54.999
		859.294	1.156.841	930.176	1.265.839
Passivos em moeda estrangeira					
Empréstimos e financiamentos (i)		3.186.459	3.324.929	3.212.061	3.338.058
Instrumentos financeiros derivativos	29.2 (d)	806.008	162.015	806.008	162.015
Risco sacado a pagar	23		36.971		36.971
Fornecedores		85.493	84.798	88.391	85.505
		4.077.960	3.608.713	4.106.460	3.622.549
Exposição líquida		(3.218.666)	(2.451.872)	(3.176.284)	(2.356.710)

(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, financiamentos e derivativos. 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 insumos e metais.

(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 & Poor's. O *rating* mínimo exigido para as contrapartes é "A" (em escala local) para operações *onshore* ou

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024 Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

“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.

**Notas explicativas da Administração às demonstrações
financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024**
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

	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 2024						
Empréstimos, financiamentos e debêntures	402.030	432.070	3.464.836	2.051.011	60.986	6.410.933
Instrumentos financeiros derivativos	196.848	293.463	139.094	176.603		806.008
Obrigação para desmobilização de ativos	38.477	53.486	39.076	214.323	563.308	908.670
Arrendamentos	52.056	55.107	40.196	35.457	134.969	317.785
Risco sacado a pagar	167.107					167.107
Fornecedores	931.156					931.156
Uso do bem público - UBP	98.610	215.842	243.288	750.857	930.809	2.239.406
Partes relacionadas		61.631				61.631
	<u>1.886.284</u>	<u>1.111.599</u>	<u>3.926.490</u>	<u>3.228.251</u>	<u>1.690.072</u>	<u>11.842.696</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 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
Obrigação para desmobilização de ativos	40.829	65.680	86.369	307.150	295.257	795.285
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>1.616.166</u>	<u>1.129.848</u>	<u>3.546.209</u>	<u>2.574.640</u>	<u>1.488.956</u>	<u>10.355.819</u>

	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 2024						
Empréstimos, financiamentos e debêntures	407.346	1.081.537	2.835.416	2.073.312	74.823	6.472.434
Instrumentos financeiros derivativos	196.848	293.463	139.094	176.603		806.008
Obrigação para desmobilização de ativos	39.727	70.467	48.345	263.992	1.018.159	1.440.690
Arrendamentos	55.460	60.885	40.418	35.457	134.969	327.189
Risco sacado a pagar	178.467					178.467
Fornecedores	1.123.994					1.123.994
Uso do bem público - UBP	105.993	245.371	277.913	750.857	930.809	2.310.943
Partes relacionadas		72.345				72.345
	<u>2.107.835</u>	<u>1.824.068</u>	<u>3.341.186</u>	<u>3.300.221</u>	<u>2.158.760</u>	<u>12.732.070</u>

	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
Obrigação para desmobilização de ativos	40.829	65.680	86.369	307.150	295.257	795.285
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>1.729.091</u>	<u>1.117.669</u>	<u>3.519.856</u>	<u>2.586.883</u>	<u>1.497.891</u>	<u>10.451.390</u>

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

29.2 Instrumentos financeiros derivativos

Política contábil

Inicialmente, os derivativos são reconhecidos pelo valor justo na data de celebração do contrato e são subsequentemente mensurados pelo seu valor justo. O método para reconhecer o ganho ou a perda resultante depende se o derivativo é designado ou não como instrumento de *hedge* (*hedge accounting*). No caso de designação, o método utilizado varia conforme a natureza do item protegido pelo *hedge*.

(a) Instrumentos financeiros 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 à 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 CDI 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 ao dólar. 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 em reais dos contratos operacionais da Companhia para taxas fixas em dólares, casando parcialmente a moeda dos contratos operacionais com a da receita, reduzindo a exposição cambial ao dólar, 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”.

(b) *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 e designa como *hedge accounting* passivos não derivativos.

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 pela variação do dólar na ponta passiva, pelo volume e prazos específicos do contrato além de 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.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024 Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

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, portanto, terá o MTM futuro deste instrumento classificado na rubrica “Outros resultados abrangentes”, e será reclassificado para o resultado, acompanhando seu objeto de *hedge* no momento da realização do *swap*. O valor realizado de *hedge accounting* acumulado em 31 de dezembro de 2024, de “Outros resultados abrangentes” para “Custo dos produtos vendidos e dos serviços prestados”, foi de R\$274.673.

Nota de Crédito à Exportação (NCE) dolarizada - Visando a proteção do fluxo de caixa futuro proveniente das 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 “Outros resultados abrangentes”, sendo transferida ao resultado apenas no momento da realização da receita (“objeto de *hedge*”), nas datas de designação em 2025, 2026 e 2027.

Em dezembro de 2024, a Companhia refinanciou uma Nota de Crédito à Exportação no valor de US\$ 200 milhões, alongando os vencimentos de 2027 a 2029 para 2030, 2031 e 2032, com juros de 6,70% a.a. em dólares. Mesmo com o refinanciamento, a variação cambial continua sendo registrada na rubrica de “Outros resultados abrangentes”, uma vez que a estratégia de cobertura se mantém, não havendo mudanças nas políticas de gestão de risco da CBA.

(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 2024**
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:

									Controladora
									2024
									2024
									2024
Programas	Unidade	2024	2023	Total (líquido entre ativo e passivo)	Custo do produto vendido	Resultado financeiro	Outros resultados abrangentes	Ganho realizado	Total (líquido entre ativo e passivo)
Instrumentos derivativos não designados em <i>hedge accounting</i>									
Instrumentos de proteção de dívida em dólares									
Swaps taxa flutuante em CDI vs. taxa fixa em USD	BRL mil	425.000				(43.817)		(10.257)	(54.074)
Swaps taxa flutuante em IPCA vs. taxa fixa em USD	BRL mil	102.991	115.926	(8.832)		(35.842)		(843)	(45.517)
Instrumentos de proteção de contratos operacionais de energia									
Swaps taxa flutuante em IPCA vs. taxa fixa em USD	BRL mil	524.084	590.031	200.644		(122.725)		(22.313)	55.606
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 (i)	BRL mil	1.097.66	1.531.338	57.465	354	(36.068)	(444.036)	(176.284)	(598.569)
				249.277	354	(238.452)	(444.036)	(209.697)	(642.554)
Ativo circulante				233.725					44.086
Ativo não circulante				177.567					119.368
Passivo circulante				(2.305)					(196.848)
Passivo não circulante				(159.710)					(609.160)
				249.277					(642.554)

**Notas explicativas da Administração às demonstrações
financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024**
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

									Consolidado
		Valor		2023	2024				
				Total (líquido entre ativo e passivo)	Custo do produto vendido	Resultado financeiro	Outros resultados abrangentes	Valor justo	2024
Programas	Unidade	2024	2023					Ganho realizado	Total (líquido entre ativo e passivo)
Instrumentos derivativos não designados em <i>hedge accounting</i>									
Swaps taxa flutuante em CDI vs. taxa fixa em USD	BRL mil	425.000				(43.817)		(10.257)	(54.074)
Swaps taxa flutuante em IPCA vs. taxa fixa em USD	BRL mil	102.991	115.926	(8.832)		(35.842)		(844)	(45.518)
Instrumentos de proteção de contratos operacionais de energia									
Swaps taxa flutuante em IPCA vs. taxa fixa em USD	BRL mil	663.800	745.971	254.166		(155.025)		(28.362)	70.779
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 (i)	BRL mil	1.097.66	1.531.338	57.464	354	(36.068)	(444.036)	(176.284)	(598.570)
				302.798	354	(270.752)	(444.036)	(215.747)	(627.383)
Ativo circulante				240.760					47.607
Ativo não circulante				224.053					131.018
Passivo circulante				(2.305)					(196.848)
Passivo não circulante				(159.710)					(609.160)
				302.798					(627.383)

- (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. Instrumento designado como *hedge accounting*, e possui impacto negativo no montante de R\$444.036 na rubrica de “Outros resultados abrangentes” devido à forte alta do dólar perante o real no exercício.

Companhia Brasileira de Alumínio

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024

Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

		Controladora							
		Valor justo por vencimento							
Programas	Unidade	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Instrumentos derivativos não designados em <i>hedge accounting</i>									
Instrumentos de proteção de dívida em dólares									
Swaps taxa flutuante em CDI vs. taxa fixa em USD	BRL mil	31.320	27.411	19.575	11.154	9.988	6.416	(159.938)	
Swaps taxa flutuante em IPCA vs. taxa fixa em USD	BRL mil	(7.531)	(7.325)	(6.622)	(6.147)	(3.210)	(3.929)	(3.221)	(7.532)
		23.789	20.086	12.953	5.007	6.778	2.487	(163.159)	(7.532)
Instrumentos de proteção de contratos operacionais de energia									
Swaps taxa flutuante em IPCA vs. taxa flutuante em USD	BRL mil	12.766	9.160	7.561	6.842	6.840	5.478	2.809	4.150
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	(153.248)	(155.701)	(147.863)	(141.757)				
		(140.482)	(146.541)	(140.302)	(134.915)	6.840	5.478	2.809	4.150
		(116.693)	(126.455)	(127.349)	(129.908)	13.618	7.965	(160.350)	(3.382)
		Consolidado							
		Valor justo por vencimento							
Programas	Unidade	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Instrumentos derivativos não designados em <i>hedge accounting</i>									
Instrumentos de proteção de dívida em dólares									
Swaps taxa flutuante em CDI vs. taxa fixa em USD	BRL mil	31.320	27.411	19.575	11.154	9.988	6.416	(159.938)	
Swaps taxa flutuante em IPCA vs. taxa fixa em USD	BRL mil	(7.531)	(7.325)	(6.622)	(6.147)	(3.210)	(3.929)	(3.221)	(7.533)
		23.789	20.086	12.953	5.007	6.778	2.487	(163.159)	(7.533)
Instrumentos de proteção de contratos operacionais de energia									
Swaps taxa flutuante em IPCA vs. taxa flutuante em USD	BRL mil	16.287	11.698	9.649	8.716	8.691	6.948	3.556	5.234
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	(153.248)	(155.701)	(147.863)	(141.758)				
		(136.961)	(144.003)	(138.214)	(133.042)	8.691	6.948	3.556	5.234
		(113.172)	(123.917)	(125.261)	(128.035)	15.469	9.435	(159.603)	(2.299)

Companhia Brasileira de Alumínio

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024

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 2024 estão descritos abaixo:

Cenário I - considera variação de + ou - 25% nas curvas de mercado em 31 de dezembro de 2024;

Cenário II - considera variação de + ou - 50% nas curvas de mercado em 31 de dezembro de 2024.

							Controladora			
							Impactos no resultado			
							Cenários I & II			
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 31/12/2024	-25%	-50%	+25%	+50%
Câmbio										
USD	641.062	3.089.131	3.031.727	BRL Mil		6,1920	1.389.035	2.778.070	(1.389.035)	(2.778.070)
Taxas de juros										
BRL - CDI	518.798	1.160.179	425.000	BRL Mil		12,25%	22.244	45.009	(21.825)	(43.309)
BRL - IPCA		163.242	1.241.650	BRL Mil		4,83%	(132.886)	(262.245)	136.556	276.954
USD - SOFR		965.198		USD Mil		4,49%	10.366	20.732	(10.366)	(20.732)
BRL - TJLP		96.185		BRL Mil		7,97%	1.916	3.833	(1.916)	(3.833)
BRL - IGPM			622.230	BRL Mil		6,54%	(102.503)	(205.006)	102.503	205.006
MtM de energia elétrica										
Valor justo (ii)				BRL Mil	550.965		157.763	49.126	(117.691)	(184.418)

Companhia Brasileira de Alumínio

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024 Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

							Consolidado			
							Impactos no resultado			
							Cenários I & II			
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 31/12/2024	-25%	-50%	+25%	+50%
Câmbio										
USD	685.826	3.115.225	3.171.443	BRL Mil		5,4686	1.414.857	2.829.715	(1.414.857)	(2.829.715)
Taxas de juros										
BRL - CDI	835.267	1.160.179	425.000	BRL Mil		12,25%	12.631	25.784	(12.212)	(24.084)
BRL - IPCA		163.242	1.381.366	BRL Mil		4,83%	(145.066)	(285.351)	150.125	305.626
USD - SOFR		965.198		USD Mil		4,49%	10.366	20.732	(10.366)	(20.732)
BRL - TJLP		96.185		BRL Mil		7,97%	1.916	3.833	(1.916)	(3.833)
BRL - IGPM			622.230	BRL Mil		6,54%	(102.503)	(205.006)	102.503	205.006
MtM de energia elétrica										
Valor justo (ii)				BRL Mil	550.965		157.763	49.126	(117.691)	(184.418)

- (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 o MtM de Energia considera variações na curva DCIDE, sendo os cenários ajustados respeitando os limites mínimo e máximo do PLD praticados para 2025, conforme divulgado pela ANEEL.

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024

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 período 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 receber 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:

Notas explicativas da Administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

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

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);
- (iii) Informações para o ativo ou passivo que não são baseados em dados de mercado observáveis, para os quais o valor justo é determinado com base em técnicas de avaliação específicas. (nível 3).

Em 31 de dezembro de 2024 e 2023, 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:

			Controladora		Consolidado	
	Nota	Nível	2024	2023	2024	2023
Ativos						
Ao custo amortizado						
Contas a receber de clientes	13 (a)		455.596	394.872	493.535	382.443
Dividendos a receber	16 (a)		792	3.118	10.840	1
Partes relacionadas	16 (a)		43.634	42.681	55.115	53.848
			500.022	440.671	559.490	436.292
Valor justo por meio do resultado						
Caixa e equivalentes de caixa (i)	11	1	646.488	597.839	715.621	669.125
Caixa e equivalentes de caixa (ii)	11	2	171.255	540.235	426.344	681.104
Aplicações financeiras	12	1	207.691	257.456	229.693	272.411
Aplicações financeiras	12	2	138.360	74.159	155.429	106.631
Instrumentos financeiros derivativos	29.2 (d)	2	163.454	411.292	178.625	464.813
			1.327.248	1.880.981	1.705.712	2.194.084
			1.827.270	2.321.652	2.265.202	2.630.376
Passivos						
Ao custo amortizado						
Empréstimos, financiamentos e debêntures	22 (a)		4.582.669	4.317.623	4.629.378	4.344.492
Arrendamentos			171.449	32.649	183.726	48.473
Risco sacado a pagar	23		167.107	200.177	178.467	248.812
Fornecedores			931.156	893.978	1.123.994	956.881
Dividendos a pagar	16 (a)					6.114
Partes relacionadas	16 (a)		61.631	52.692	72.345	65.384
			5.914.012	5.497.119	6.187.910	5.670.156
Valor justo por meio do resultado						
Instrumentos financeiros derivativos	29.2 (d)	2	207.439	219.480	207.438	219.480
Instrumentos financeiros derivativos	29.2 (d)	3	598.569	(57.465)	598.570	(57.465)
Contratos futuros de energia	17	2	550.965	710.186	550.965	710.186
			1.356.973	872.201	1.356.973	872.201
			7.270.985	6.369.320	7.544.883	6.542.357

- (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 2024
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
Ativos	
Alunorte Alumina do Norte S.A. - 1.1 (c)	101.609
Niquelândia - 1.1 (e)	144.159
	<u>245.768</u>
Passivos	
Niquelândia - 1.1 (e)	125.259
	<u>125.259</u>

32 Seguros

A Companhia e suas subsidiárias mantêm em vigor seguros de riscos patrimoniais, responsabilidade civil, lucros cessantes, dentre outros. Tais apólices possuem coberturas e limites considerados pela Administração da Companhia como adequados ao porte e riscos inerentes à natureza de suas atividades. As principais coberturas são:

		2024
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

33 Eventos subsequentes

Em fevereiro de 2025, o presidente dos Estados Unidos assinou o decreto de aumento das tarifas sobre importações de alumínio de 10% para 25%, com início a partir de 12 de março de 2025.

Atualmente, as receitas da Companhia provenientes das exportações para os Estados Unidos, representam, em média, 3% da receita líquida (Nota 5.1 (b)). Diante desse percentual, a administração estima, até o momento, que os efeitos da nova tarifa não deverão gerar impactos relevantes para a Companhia.

**Notas explicativas da Administração às demonstrações
financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024**
Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

A Administração está monitorando os desdobramentos dessa medida e, caso necessário, adotará as ações apropriadas para mitigar quaisquer efeitos adversos.