





continuação

ALCOA ALUMÍNIO S.A. - CNPJ: 23.637.697/0001-01

Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024 e 2023 - Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma

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

O ágio, de acordo com as práticas contábeis anteriormente adotadas no Brasil, é representado pela diferença positiva entre o valor pago e/ou a pagar pela aquisição de uma investida e seu patrimônio líquido no momento da aquisição. O ágio de aquisições de coligadas é registrado como "Investimento". Se a adquirente apurar déficit, deverá registrar o montante como ganho no resultado do período, na data da aquisição. O ágio é testado anualmente para verificar perdas (*impairment*). O ágio é contabilizado pelo menor valor de custos acumulados por *impairment*. Perdas por *impairment* reconhecidas sobre o ágio não são revertidas. Os ganhos e as perdas da alienação de uma entidade incluem o valor contábil do ágio relacionado com a entidade vendida. Em 31 de dezembro de 2024, a Companhia não possui saldos de ágio em investimentos.

**(d) Negócios em conjunto**

Negócios em conjunto são todas as entidades sobre as quais a Companhia tem controle compartilhado com uma ou mais partes. Os negócios em conjunto são classificados como operações em conjunto (*joint operations*) ou empreendimentos controlados em conjunto (*joint ventures*) dependendo dos direitos e das obrigações contratuais de cada investidor.

**(e) Combinação de negócios sob controle comum**

A combinação de negócios envolvendo entidades sob controle comum ainda não foi abordada especificamente pelo CPC 15(R1) - Combinação de negócios. Este pronunciamento que se aplica a combinações de negócios, porém explicitamente exclui do seu escopo as combinações de negócios entre entidades sob controle comum, de forma que, na avaliação de transações de tal natureza, cabe julgamento da Administração para refletir adequadamente a essência e realidade econômica de cada transação. A Companhia utiliza como prática contábil o método de aquisição, reconhecendo e mensurando os ativos identificáveis adquiridos, dos passivos assumidos e das participações societárias de não controladores, conforme detalhado na nota explicativa 12.

**2.3. Conversão de moeda estrangeira**

**(a) Moeda funcional e moeda de apresentação**

Os itens incluídos nas demonstrações financeiras de cada uma das empresas do Grupo são mensurados usando a moeda nacional principal ambiente econômico, no qual ela atua ("a moeda funcional"). As demonstrações financeiras estão apresentadas em R\$ (reais), que é a moeda funcional da Companhia e de todas as suas investidas.

**(b) Transações e saldos**

As operações com moedas estrangeiras são convertidas para a moeda funcional, utilizando as taxas de câmbio vigentes nas datas das transações ou da avaliação, na qual os itens são remensurados. Os ganhos e as perdas cambiais resultantes da liquidação dessas transações e da conversão pelas taxas de câmbio do final do exercício, referentes a ativos e passivos monetários em moedas estrangeiras, são reconhecidos na demonstração do resultado, exceto quando qualificados como *hedge accounting* e, portanto, diferidos no patrimônio como operações de *hedge* de fluxo de caixa e operações de *hedge* de investimento líquido.

Os ganhos e as perdas cambiais relacionados com os saldos de contas a receber, contas a pagar e de instrumentos financeiros derivativos estão reconhecidos como "Resultado Financeiro".

Os demais ganhos e perdas cambiais representados principalmente pelo caixa e equivalentes de caixa e empréstimos estão demonstrados como "Variações monetárias e cambiais, líquidas".

**2.4. Caixa e equivalentes de caixa, caixa restrito e aplicações financeiras vinculadas**

Os saldos de caixa e equivalentes de caixa são mantidos com a finalidade de atender a compromissos de caixa de curto prazo e compõem-se de saldo de caixa, depósitos bancários à vista e aplicações financeiras com liquidez imediata em montantes sujeitos a um insignificante risco de mudança de valor. São classificados como instrumentos financeiros destinados à negociação e estão registrados ao valor justo do instrumento financeiro. O saldo de caixa restrito refere-se a um investimento em certificado de depósito bancário (CDB) mantido como forma de garantia referente ao processo de liquidação financeira das operações de compra e venda de energia elétrica e com prazo de vencimento em 12 meses.

A Companhia também possui uma aplicação financeira vinculada, a qual não possui liquidez imediata e está classificada no longo prazo, conforme nota 6.

**2.5. Instrumentos financeiros e contabilização de derivativos**

**Classificação e Mensuração**

A Companhia utiliza instrumentos financeiros para implementar sua estratégia e políticas de gerenciamento de risco. Derivativos são geralmente usados para mitigar o impacto de moedas estrangeiras, taxas de juros, preços de ações e preços de *commodities*.

Um ativo financeiro (a menos que seja um conta a receber de clientes sem um componente de financiamento significativo) ou passivo financeiro é inicialmente mensurado ao valor justo, acrescido, para um item não mensurado ao valor justo por meio do resultado, os custos de transação que são diretamente atribuíveis à sua aquisição ou emissão. Um instrumento de dívida sem um componente significativo de financiamento é mensurado inicialmente ao preço da operação.

No reconhecimento inicial, um ativo financeiro é classificado como mensurado: ao custo amortizado; ao valor justo por meio de outros resultados abrangentes - instrumento de dívida; ao valor justo por meio de outros resultados abrangentes - instrumento patrimonial; ou ao valor justo por meio do resultado.

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

As classificações dos ativos financeiros são as seguintes:

- Instrumentos de dívida ao valor justo por meio de outros resultados abrangentes, com ganhos ou perdas revertidos para lucros ou perdas no desreconhecimento. Os ativos financeiros nesta categoria são os instrumentos de dívida cotados que são mantidos dentro de um modelo de negócios para coletar fluxos de caixa e vender.
- Instrumentos patrimoniais designados ao valor justo por meio de outros resultados abrangentes, sem remuneração de ganhos ou perdas no resultado no desreconhecimento. Esta categoria inclui apenas os instrumentos de capital próprio, os quais pretende-se reter no futuro previsível e que são elegíveis irrevogavelmente para classificar no reconhecimento inicial ou transição. Esses instrumentos não estão sujeitos a teste de *impairment*.
- Os ativos financeiros ao valor justo por meio do resultado compreendem instrumentos derivativos e instrumentos patrimoniais não classificados, no reconhecimento inicial ou transição, para classificar ao valor justo por meio de outros resultados abrangentes. Essa categoria inclui também os instrumentos de dívida cujas características de fluxo de caixa não são mantidas dentro de um modelo de negócios cujo objetivo seja coletar fluxos de caixa contratuais ou coletar fluxos de caixa contratuais e vender.

**Contabilização dos derivativos**

Os instrumentos financeiros derivativos que, embora contratados com objetivo de proteção, não atendem a todos os critérios para aplicação de contabilização de *hedge* e são reconhecidos pelo valor justo no resultado do exercício.

Instrumentos financeiros derivativos são reconhecidos inicialmente pelo seu valor justo. O valor justo é o valor no qual um ativo pode ser realizado e um passivo liquidado, entre partes conhecedoras das características daqueles instrumentos financeiros e as posturas a negociações, em condições normais de mercado. O valor justo dos instrumentos financeiros derivativos pode ser obtido a partir de cotações de mercado ou a partir de modelos de precificação que consideram as taxas correntes de mercado, e, também, a qualidade de crédito da contraparte.

Subsequentemente ao reconhecimento inicial, os instrumentos financeiros derivativos são remensurados pelo seu valor justo na data das demonstrações contábeis. As variações no valor justo do instrumento financeiro derivativo são reconhecidas no resultado do exercício, exceto quando estes são instrumentos de *hedge* de fluxo de caixa ou *hedge* de investimento líquido, em que as parcelas dos ganhos ou das perdas no instrumento de *hedge* que for determinado como *hedge* efetivo, são reconhecidas no resultado do abrangente. O instrumento designado de *hedge* é o elemento efetivo à vista do contrato a termo, em que somente a alteração no valor do elemento à vista do contrato a termo é reconhecida no resultado abrangente. O elemento a termo, que pode ser separado e excluído da designação do instrumento financeiro como instrumento de *hedge* é reconhecido no resultado financeiro, de acordo com o CPC 48 - Instrumentos Financeiros.

O *hedge* de fluxo de caixa é aplicável para proteger a exposição dos fluxos de caixa de um ativo ou passivo registrado do risco de moeda estrangeira e de oscilações de preços em commodities, associados a uma transação de realização altamente provável, a parcela efetiva de qualquer resultado (ganho ou perda) com o instrumento financeiro derivativo é reconhecida diretamente no resultado abrangente (reservas de *hedge* de fluxo de caixa) e deve ser reclassificado da reserva de *hedge* de fluxo de caixa para a mesma rubrica e no mesmo período os quais os fluxos de caixa futuros esperados protegidos impactaram. A parcela inefetiva de qualquer ganho ou perda é reconhecida imediatamente na demonstração de resultados do exercício no resultado financeiro.

Quando um instrumento de *hedge* ou uma relação de *hedge* são extintos, mas ainda se espera que a transação protegida ocorra, os ganhos e perdas acumulados (até aquele ponto) permanecem no resultado abrangente, sendo reclassificados de acordo com a prática acima, quando a transação de proteção ocorrer. Não havendo mais probabilidade de ocorrência da transação de proteção, os ganhos ou perdas acumulados e reconhecidos no resultado abrangente são reclassificados imediatamente para a demonstração de resultados.

**Inefetividade do *hedge***

A inefetividade de *hedge* é determinada no surgimento da relação de *hedge* e por meio de avaliações periódicas prospectivas de efetividade para garantir que exista uma relação econômica entre o item protegido e o instrumento de *hedge*.

No caso de *hedges* de compras em moeda estrangeira, o Grupo contrata operações de *hedge* quando os termos essenciais do instrumento de *hedge* correspondem exatamente aos termos do item protegido. Portanto, o Grupo realiza uma avaliação qualitativa de efetividade. Se houver mudanças nas circunstâncias que afetem os termos do item protegido de tal forma que os termos essenciais deixem de corresponder, de forma exata, aos termos essenciais do instrumento de *hedge*, o Grupo utilizará o método derivativo hipotético para avaliar a efetividade.

Nos *hedges* de compras em moeda estrangeira, a inefetividade pode ocorrer se o período da transação prevista for alterado em relação ao período estimado originalmente, ou se houver mudanças no risco de crédito ou na contraparte do derivativo.

As operações cambiais a termo são denominadas na mesma moeda que as transações previstas atualmente prováveis e, portanto, o índice de *hedge* é de aproximadamente 1:1. Considerando as mudanças no valor à vista descontado dos instrumentos de *hedge* em aberto desde 1º de janeiro e no valor do item protegido usado para determinar a efetividade do *hedge*, a taxa média ponderada protegida no ano foi US\$ 1: R\$ 1 (2023 - US\$ 0,99: R\$ 1).

**2.6. Ativos e passivos financeiros**

**2.6.1. Ativos financeiros**

**(a) Classificação**

No reconhecimento inicial, um ativo financeiro é classificado como mensurado por custo amortizado, valor justo por meio de outros resultados abrangentes ("FVOCI") e valor justo por meio do resultado ("FVTPL").

Um ativo financeiro é mensurado ao custo amortizado se satisfizer ambas as condições a seguir:

- o ativo é mantido dentro de um modelo de negócios com o objetivo de coletar fluxos de caixa contratuais; e
- os termos contratuais do ativo financeiro dão origem, em datas específicas, aos fluxos de caixa que são apenas pagamentos de principal e de juros sobre o valor principal em aberto.

Um instrumento de dívida é mensurado no FVOCI somente se satisfizer ambas as condições a seguir:

- o ativo é mantido dentro de um modelo de negócios cujo objetivo é alcançado tanto pela coleta de fluxos de caixa contratuais como pela venda de ativos financeiros; e
- os termos contratuais do ativo financeiro dão origem, em datas específicas, a fluxos de caixa que representam pagamentos de principal e de juros sobre o valor principal em aberto.

Todos os outros ativos financeiros são classificados como mensurados ao valor justo por meio do resultado.

Em 31 de dezembro de 2024, o Grupo possuía instrumentos financeiros ativos classificados ao custo amortizado e mensurados ao valor justo por meio do resultado (Nota 5).

**(b) Reconhecimento e mensuração**

As compras e as vendas de ativos financeiros são reconhecidas na data da negociação. Os investimentos são, inicialmente, reconhecidos pelo valor justo, acrescidos dos custos da transação para todos os ativos financeiros não classificados como ao valor justo reconhecido no resultado. Os ativos financeiros ao valor justo reconhecidos no resultado são, inicialmente, reconhecidos pelo valor justo, e os custos da transação são debitados à demonstração do resultado no período em que ocorrerem.

**(c) Impairment de ativos financeiros**

O Grupo avalia na data do balanço se há evidência objetiva de perda (*impairment*) em algum ativo financeiro ou o grupo de ativos financeiros e reconhece contabilmente se a mesma for necessária. Os critérios utilizados para determinar se há evidência objetiva de uma perda por *impairment* incluem:

- dificuldade financeira significativa do emissor ou tomador;
- uma quebra de contrato, como inadimplência ou atraso nos pagamentos de juros ou de principal;
- probabilidade de o devedor declarar falência ou reorganização financeira; e
- extinção do mercado ativo daquele ativo financeiro em virtude de problemas financeiros.

**(d) Desreconhecimento de ativos financeiros**

Um ativo financeiro é baixado principalmente quando os direitos de receber fluxos de caixa do ativo expirarem; e a Companhia transfere os seus direitos de receber fluxos de caixa do ativo ou assume uma obrigação de pagar integralmente os fluxos de caixa recebidos, sem demora significativa, a um terceiro por força de um acordo de "repasse"; e (a) a Companhia transfere substancialmente todos os riscos e benefícios relativos ao ativo; ou (b) a Companhia não transfere e não retém substancialmente todos os riscos e benefícios relativos ao ativo, mas transfere o controle sobre esse ativo.

**2.6.2 Passivos financeiros**

**(a) Classificação**

Um passivo financeiro é classificado como mensurado pelo valor justo por meio do resultado caso seja definido como mantido para negociação ou designado como tal no momento do seu reconhecimento inicial. Os custos da transação são reconhecidos no resultado quando incorridos. Esses passivos financeiros são mensurados pelo valor justo e eventuais mudanças no valor justo, incluindo ganhos com juros e dividendos, são reconhecidas no resultado do exercício.

Em 31 de dezembro de 2024, os passivos financeiros do Grupo, que são inicialmente reconhecidos a valor justo, incluem contas a pagar a fornecedores, outras contas a pagar, arrendamentos e partes relacionadas.

**(b) Reconhecimento e mensuração**

Após o reconhecimento inicial, o Grupo reconhece o custo de aquisição de ativos e passivos financeiros subsequentemente pelo custo amortizado, utilizando o método da taxa de juros efetivos.

**(c) Desreconhecimento de passivos financeiros**

Um passivo financeiro é baixado quando a obrigação for revogada, cancelada ou expirada.

**2.7. Contas a receber de clientes**

As contas a receber de clientes correspondem aos valores a receber de clientes pela venda de mercadorias ou prestação de serviços no decurso normal das atividades do Grupo. Se o prazo de recebimento é equivalente a um ano ou menos, as contas a receber são classificadas no ativo circulante. Caso contrário, estão apresentadas no ativo não circulante.

As contas a receber de clientes são, inicialmente, reconhecidas pelo valor justo e, subsequentemente, mensuradas pelo custo amortizado com o uso do método da taxa efetiva de juros menos a provisão para devedores duvidosos, registrada quando é identificado risco de inadimplência conforme histórico de perdas em créditos de liquidação duvidosa.

A Alcoa assina acordos com determinados clientes brasileiros que trabalham com programas de *Supply Chain Finance* (SCF) para se beneficiarem de prazos de pagamento estendidos. Esses programas são oferecidos por bancos de primeira linha no Brasil. A Companhia escolherá, a seu próprio critério, fatura por fatura, vender ("ceder" de acordo com os contratos) os recebíveis ao banco.

A transferência da contas a receber atende aos requisitos do CPC 48 - Instrumentos Financeiros relativos à transferência de direitos contratuais para receber fluxos de caixa do ativo financeiro, transferência de todos os riscos e benefícios da propriedade do ativo financeiro e capacidade do cessionário para vender o ativo. A transação atende aos requisitos legais de venda real.

**2.8. Estoques**

Os estoques são demonstrados ao custo ou ao valor líquido de realização, dos dois o menor. O custo é determinado pelo método do custo médio de avaliação dos estoques. O custo dos produtos acabados e dos produtos em elaboração compreendem os custos de projeto, matérias-primas, mão de obra direta, outros custos diretos e as respectivas despesas diretas de produção (com base na capacidade operacional normal), excluindo os custos de empréstimos. O valor líquido de realização é o preço de venda estimado no curso normal dos negócios, menos os custos estimados de conclusão e os custos estimados necessários para efetuar a venda.

**2.9. Ativos intangíveis**

**(a) Softwares**

As licenças de software adquiridas são capitalizadas com base nos custos incorridos para adquirir os softwares e fazer com que eles estejam prontos para serem utilizados. Esses custos 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 *software* identificáveis e exclusivos, controlados pelo Grupo, são reconhecidos como ativos intangíveis quando os seguintes critérios são atendidos:

- Tecnicamente viável concluir o *software* para que ele esteja disponível para uso.
- Administração pretende concluir o *software* e usá-lo ou vendê-lo.
- O *software* pode ser vendido ou usado.
- Pode-se demonstrar que é provável que o *software* gerará benefícios econômicos futuros.

Estão disponíveis adequados recursos técnicos, financeiros e outros recursos para concluir o desenvolvimento e para usar ou vender o *software*.

- O gasto atribuível ao *software* durante seu desenvolvimento pode ser mensurado com segurança.

Os custos diretamente atribuíveis, que são capitalizados como parte do produto de *software*, incluem os custos com empregados alocados no desenvolvimento de softwares e uma parcela adequada das despesas diretas aplicáveis. Os custos também incluem os custos de financiamento incorridos durante o período de desenvolvimento do *software*.

Outros gastos de desenvolvimento que não atendam a esses critérios são reconhecidos como despesa, quando ocorrem seu custo recuperável, o qual representa o maior valor entre o valor justo de um ativo menos os custos de venda e o seu valor em uso. Para fins de avaliação do *impairment*, os ativos são agrupados nos níveis mais baixos para os quais existam fluxos de caixa identificáveis separadamente (Unidades Geradoras de Caixa ("UGC")). Os ativos não financeiros, exceto o ágio, que tenham sofrido *impairment*, são revisados subsequentemente para a análise de uma possível reversão do *impairment* na data do balanço.

**2.10. Imobilizado**

Terrenos e edificações compreendem, principalmente, fábricas e escritórios. O imobilizado é mensurado pelo seu custo histórico, menos depreciação acumulada. O custo histórico inclui os gastos diretamente atribuíveis à aquisição dos itens. Tal custo inclui todos os gastos necessários à formação do ativo imobilizado, o qual pode conter eventuais encargos de natureza financeira necessários para viabilizar a aquisição dos ativos.

Os custos subsequentes são incluídos no valor contábil do ativo ou reconhecidos como um ativo separado, conforme apropriado, somente quando for provável que fluam benefícios econômicos futuros associados a esses custos e que possam ser mensurados com segurança. O valor contábil de itens ou peças substituídas é baixado. Todos os outros reparos e manutenções são lançados em contrapartida ao resultado do exercício, quando incorridos.

A depreciação dos ativos é calculada usando o método linear para alocar seus custos aos seus valores residuais durante a vida útil estimada, como segue:

	Anos
Edificações e benfeitorias	3 a 68
Equipamentos e instalações	2 a 40
Veículos	2 a 40
Móveis e utensílios	4 a 40

Os valores residuais e a vida útil dos ativos são revisados e ajustados, caso seja apropriado, ao final de cada exercício.

O valor contábil de um ativo é imediatamente baixado ao seu valor recuperável se o valor contábil do ativo for maior do que seu valor recuperável estimado.

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

**2.11. Impairment de ativos não financeiros**

Os ativos que têm uma vida útil indefinida, como o ágio, não estão sujeitos à amortização e são testados anualmente para a verificação de *impairment*. Os ativos de vida útil definida são revisados para a verificação de *impairment* sempre que eventos ou mudanças nas circunstâncias indicarem que o valor contábil pode não ser recuperável. Uma perda por *impairment* é reconhecida quando o valor contábil do ativo exceder seu valor recuperável, o qual representa o maior valor entre o valor justo de um ativo menos os custos de venda e o seu valor em uso. Para fins de avaliação do *impairment*, os ativos são agrupados nos níveis mais baixos para os quais existam fluxos de caixa identificáveis separadamente (Unidades Geradoras de Caixa ("UGC")). Os ativos não financeiros, exceto o ágio, que tenham sofrido *impairment*, são revisados subsequentemente para a análise de uma possível reversão do *impairment* na data do balanço.

**2.12. Contas a pagar aos fornecedores**

As contas a pagar aos fornecedores são obrigações a pagar por bens ou serviços que foram adquiridos de fornecedores no curso normal dos negócios, sendo classificadas como passivos circulantes se o pagamento for devido no período de até um ano. Caso contrário, as contas a pagar são apresentadas como passivo não circulante. A Companhia realiza operações de risco sacado. Os impactos para 2024 são os seguintes:

**2.13. Provisões**

As provisões para restauração e reabilitação ambiental, custos de reestruturação e ações judiciais (trabalhista, cível e tributária) são reconhecidas quando: (i) o Grupo tem uma obrigação presente ou não formalizada (*constructive obligation*) como resultado de eventos já ocorridos; e (ii) é provável que uma saída de recursos seja necessária para liquidar a obrigação; e (iii) o valor puder ser estimado com segurança. As provisões para reestruturação compreendem multas por rescisão de contratos de aluguel e pagamentos por rescisão de vínculo empregatício. As provisões não incluem as perdas operacionais futuras.

Quando houver uma série de obrigações similares, a probabilidade de liquidá-las é determinada, levando-se em consideração a classe de obrigações com a qual elas se relacionam. Uma obrigação é reconhecida mesmo que a probabilidade de liquidação relacionada com qualquer item individual incluído na mesma classe de obrigações seja pequena.

As provisões são mensuradas pelo valor presente dos gastos que devem ser necessários para liquidar a obrigação, usando uma taxa antes dos efeitos tributários, a qual reflete as avaliações atuais de 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.

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

As despesas de Imposto de Renda e Contribuição Social do período compreendem os impostos corrente e diferido. Os impostos sobre a renda são reconhecidos na demonstração do resultado, exceto na proporção em que estiverem relacionados com itens reconhecidos diretamente no patrimônio líquido ou no resultado abrangente. Nesse caso, o imposto também é reconhecido no patrimônio líquido ou no resultado abrangente.

O encargo de imposto de renda e contribuição social corrente é calculado com base nas leis tributárias promulgadas, ou substancialmente promulgadas, na data do balanço. A administração avalia, periodicamente, as posições assumidas pela Empresa nas apurações de impostos sobre a renda com relação às situações em que a regulamentação fiscal aplicável dá margem a interpretações. São estabelecidas provisões, quando apropriado, com base nos valores estimados de pagamento às autoridades fiscais.

O imposto de renda e contribuição social diferidos passivos são reconhecidos sobre as diferenças temporárias decorrentes de diferenças entre as bases fiscais dos ativos e passivos e seus valores contábeis nas demonstrações financeiras. Entretanto, o imposto de renda e contribuição social diferidos não são reconhecidos quando os instrumentos de Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE) e pela Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM), não afeta o resultado contábil, nem o lucro tributável (prejuízo fiscal). O imposto de renda e contribuição social diferidos são determinados, usando alíquotas de imposto vigentes na data do balanço, e que devem ser aplicadas quando o respectivo imposto diferido ativo for realizado ou quando o imposto diferido passivo for liquidado.

O imposto de renda e contribuição social diferidos ativos são reconhecidos somente na extensão em que seja provável que o lucro tributável futuro esteja disponível para ser utilizado na compensação das diferenças temporárias, com base em projeções de resultados futuros elaboradas e fundamentadas em premissas internas e em cenários econômicos futuros que podem, portanto, sofrer alterações. O imposto de renda e contribuição social diferidos ativos e passivos são apresentados pelo líquido no balanço sempre que relacionado com a mesma entidade legal e mesma autoridade fiscal.

(i) O encargo de contribuições a plano imposto de renda sobre o resultado auferido na comercialização de produtos produzidos na unidade do Maranhão e Juruti, condicionados à constituição de reserva de lucros por montante equivalente. Esses incentivos foram concedidos pela Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE) e Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM) e consistem na redução do imposto de renda sobre resultados apurados nas unidades mencionadas, até o ano-base de 2027 e 2026, respectivamente.

A Companhia e suas controladas AWA Brasil e Estreito Energia S.A., gozam de incentivos fiscais do imposto de renda sobre o resultado auferido na comercialização de produtos produzidos nas unidades do Maranhão e, especificamente no que diz respeito à AWA Brasil, também na unidade de Juruti, os quais são condicionados à constituição de reserva de incentivo fiscal por montante equivalente. Esses incentivos foram concedidos pela Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE) e pela Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM), e consistem na redução do imposto de renda sobre resultados apurados nas unidades individualmente, até o ano base de 2027 no caso das unidades da Alcoa e AWA Brasil no Maranhão, até 2026, no caso da mina de bauxita de Juruti, ativo integrante da AWA Brasil, e até 2033, no caso da usina hidrelétrica de Estreito. Em 2024, a Estreito Energia S.A obteve a renovação do incentivo fiscal da unidade geradora de energia no Maranhão em decorrência de investimentos realizados em projetos de manutenção na usina por um período de 10 anos (2024 a 2033).

**2.15. Benefícios a empregados**

**(a) Obrigações de aposentadoria**

A Companhia patrocinou um plano de pensão de contribuição definida para seus funcionários, e realiza o plano de pensão de contribuições a plano imposto de renda sobre o resultado auferido em bases compulsórias, contratuais ou voluntárias. A Companhia não tem qualquer obrigação adicional de pagamento depois que a contribuição é efetuada. As contribuições são reconhecidas como despesa de benefícios a empregados, quando devidas. As contribuições feitas antecipadamente são reconhecidas como um ativo na proporção em que um reembolso em dinheiro ou uma redução dos pagamentos futuros estiver disponível.

Um plano de contribuição definida é um plano de pensão segundo o qual a Companhia faz contribuições fixas a uma entidade terceira e não tem obrigações legais nem construtivas de fazer contribuições se o fundo não tiver ativos suficientes para pagar a todos os empregados os benefícios relacionados com o serviço do empregado no período corrente e anterior.

O passivo reconhecido pelo balanço patrimonial com relação aos planos de pensão de benefício definido é o valor presente da obrigação de benefício definido na data do balanço, menos o valor justo dos ativos do plano. A obrigação de benefício definido é calculada anualmente por atuários independentes, usando o método da unidade de crédito projetada. O valor presente da obrigação de benefício definido é determinado mediante o desconto das saídas futuras estimadas de caixa, usando taxas de juros condizentes com os rendimentos de mercado, as quais são denominadas na moeda em que os benefícios serão pagos e que tenham prazos de vencimento próximos daqueles da respectiva obrigação do plano de pensão.

Os ganhos e perdas atuariais decorrentes de ajuste pela experiência e nas mudanças das premissas atuariais são registrados diretamente no patrimônio líquido, como outros resultados abrangentes, quando ocorrerem.

**(b) Outras obrigações pós-emprego**

Algumas empresas do Grupo oferecem benefícios de assistência médica pós-aposentadoria a seus empregados. O direito a esses benefícios é, geralmente, condicionado à permanência do empregado no emprego até a idade de aposentadoria e à conclusão de um tempo mínimo de serviço. Os custos esperados desses benefícios são acumulados durante o período do emprego, usando a mesma metodologia contábil usada para os planos de pensão de benefício definido. Essas obrigações são avaliadas, anualmente, por atuários independentes qualificados e registradas contabilmente se relevantes.

**(c) Prêmio de opção de ações**

A controladora final da Companhia, Alcoa Corporation, outorgou opções de compra de suas ações de emissão própria a parte dos empregados, diretores e executivos da Companhia, as quais somente podem ser exercidas após prazos específicos de carência.

O valor justo das opções concedidas é reconhecido como despesa, durante o período no qual o direito adquirido, período durante o qual as condições específicas de aquisição de direitos devem ser atendidas. A contrapartida é registrada a crédito na "Reserva de capital prêmio de opção de ações". Na data do balanço, a Companhia revisa suas estimativas da quantidade de opções cujos direitos provavelmente serão adquiridos com base nas condições. Esta reconhece o impacto da revisão das estimativas iniciais, caso ocorra, na demonstração do resultado, em contrapartida à reserva de capital, prospectivamente. Os custos incrementalmente diretamente atribuíveis à emissão de novas ações ou opções são demonstrados no patrimônio líquido como uma dedução do valor captado, líquido de impostos.

**(d) Benefícios de rescisão**

Os benefícios de rescisão são exigíveis quando o emprego é rescindido pelo Grupo antes da data normal de aposentadoria ou sempre que o empregado aceitar a demissão voluntária em troca desses benefícios.

O Grupo reconhece os benefícios de rescisão quando está, de forma demonstrável, comprometido com a rescisão dos atuais empregados de acordo com um plano formal detalhado, o qual não pode ser suspenso ou cancelado, ou o fornecimento de benefícios de rescisão como resultado de uma oferta feita para incentivar a demissão voluntária. Os benefícios que vencem em mais de 12 meses após a data do balanço são descontados a seu valor presente.

**(e) Participação nos lucros**

O Grupo reconhece um passivo e uma despesa de participação nos resultados com base em uma fórmula que leva em conta o lucro atribuível aos acionistas da Companhia após certos ajustes. O Grupo reconhece uma provisão quando está contratualmente obrigado ou quando há uma prática passada que criou uma obrigação não formalizada (*constructive obligation*).

**2.16. Capital social**

As ações do capital social da Companhia pertencentes às investidoras, assim como o ajuste de avaliação patrimonial, as reservas de capital, de lucros e os lucros acumulados são classificadas no Patrimônio Líquido.

**2.17. Reconhecimento da receita**

A receita compreende o valor justo da contraprestação recebida ou a receber pela comercialização de produtos e serviços no curso normal das atividades do Grupo. A receita é apresentada líquida dos impostos, das devoluções, dos abatimentos e dos descontos, bem como das eliminações das vendas entre empresas do Grupo. O Grupo reconhece a receita quando o valor da receita pode ser mensurado com segurança, o controle é transferido e é provável que benefícios econômicos futuros fluirão para a entidade e quando critérios específicos tiverem sido atendidos para cada uma das atividades do Grupo. O Grupo baseia suas estimativas em resultados históricos, levando em consideração o tipo de cliente, o tipo de transação e as especificações de cada venda.

A controlada Estreito Energia S.A. realiza operações de vendas passivas de energia elétrica no mercado regulado de energia (Balcão Brasileiro de Comércio de Energia (BBCE)) nos casos em que julga vantajoso. Nestes casos, a Companhia reconhece um conta a receber da CCEE (Câmara de Comercialização de Energia Elétrica) em contrapartida a uma receita de vendas, conforme previsto no CPC 47. O recebimento dessas contas a receber é registrado quando ocorre a liquidação conforme política da CCEE para vendas passivas.

**(a) Venda de produtos**

O reconhecimento da receita de vendas nos mercados interno e externo, que substancialmente referem-se à venda de alumínio primário, alumina e energia, baseia-se nos princípios a seguir:

- Mercado interno: as vendas são feitas à vista ou a prazo, com prazo médio de recebimento de 36 dias.
- Mercado externo: normalmente são vendas feitas a empresas ligadas localizadas no exterior, seguindo prazo médio de recebimento de 66 dias.

O registro da receita ocorre desde que a receita e os custos possam ser mensurados de forma confiável, o recebimento da contraprestação seja provável e não haja envolvimento contínuo da administração com os produtos. Substancialmente, essas características são atendidas por ocasião do integral cumprimento das obrigações de desempenho e transferência de controle.

**(b) Receita financeira**

A receita financeira é reconhecida conforme o prazo decorrido, usando o método da taxa efetiva de juros. Quando uma perda (*impairment*) é identificada em relação a um conta a receber, o Grupo reduz o valor contábil para o seu valor recuperável, que corresponde ao fluxo de caixa futuro estimado, descontado à taxa efetiva de juros original do instrumento. Subsequentemente, à medida que o tempo passa, os juros são incorporados ao conta a receber, em contrapartida de receita financeira. Essa receita financeira é calculada pela mesma taxa efetiva de juros utilizada para apurar o valor recuperável, ou seja, a taxa original do conta a receber.

**2.18. Arrendamentos**

Com a adoção do CPC 06 (R2) - "Arrendamentos", a Companhia estimou as taxas de desconto, com base nas taxas de juros livres de risco observadas no mercado brasileiro e/ou outro mercado, quando aplicável, para o prazo dos seus contratos. As taxas utilizadas no cálculo variaram de acordo com cada prazo e natureza de cada contrato por possuírem taxas de captação distintas.

**2.19. Distribuição de dividendos e juros sobre capital próprio**

A distribuição de dividendos e juros sobre capital próprio para os acionistas da Companhia é reconhecida como um passivo nas demonstrações financeiras do Grupo ao final do exercício, quando aplicável, com base no estatuto social da Companhia. Qualquer valor acima do mínimo obrigatório somente é provisionado na data em que é aprovado pelos acionistas, em Assembleia Geral.

O benefício fiscal dos juros sobre capital próprio é reconhecido na demonstração de resultado como restrição da receita decorrente do imposto de renda e contribuição social.

**2.20. Consórcio Alumar ("Alumar")**

Conforme Nota 13, a Companhia é membro do Consórcio Alumar do qual detém uma participação proporcional em determinados ativos e passivos, bem como na produção de alumina e alumínio. Portanto, a contabilização das participações da Companhia no consórcio incorpora as contas de ativo, passivo, resultado, proporcionalmente à respectiva participação detida no empreendimento e os respectivos custos de aquisição, conforme estipulados nos contratos.

**3. Estimativas e julgamentos contábeis críticos**

As estimativas e os julgamentos contábeis são continuamente avaliados e baseiam-se na experiência histórica e em outros fatores, incluindo expectativas de eventos futuros, considerados razoáveis para as circunstâncias.

Com base em premissas, o Grupo faz estimativas com relação ao futuro. Por definição, as estimativas contábeis resultantes raramente serão iguais aos respectivos resultados reais. As estimativas contábeis que apresentam um risco significativo, com probabilidade de causar um ajuste relevante nos valores contábeis de ativos e passivos para o próximo exercício social, são:

**a) Provisões para contingências e aproximação de processos tributários**

A Companhia mantém o registro das provisões referentes às causas com probabilidade de perda considerada provável, com base em avaliação interna e externa dos assessores jurídicos. Contudo, a determinação final é incerta e depende de fatores não controlados pela Companhia, como mudanças na jurisprudência e alterações nas leis e regulamentos. Um resumo sobre esses processos em discussão e seus efeitos potenciais, está apresentado na nota explicativa 21.

**b) Imposto de renda e contribuição social diferidos ativos**

Os ativos de imposto de renda e contribuição social diferidos incluem um saldo de R\$ 1.842.492 na Controladora e R\$2.437.628 no Consolidado relacionado a provisões não dedutíveis e ao prejuízo fiscal gerado. A Companhia entende que o ativo fiscal diferido é recuperável considerando as projeções de lucro tributável futuro estimado com base nos planos de negócios aprovados. A estimativa é que a Companhia volta a gerar lucro tributável nos próximos anos.

**c) Impacto de *impairment* nos investimentos, no ativo imobilizado e nos créditos fiscais a recuperar**

A Companhia realiza uma análise de *impairment* dos seus ativos imobilizados, tanto para a localidade de Poços de Caldas, quanto para o consórcio Alumar (Avaliando os impactos para o "share" da Alcoa), utilizando taxas de desconto, curvas de preço futuras e outras premissas de mercado. A Companhia aplica julgamento profissional para estabelecer essas premissas e para selecionar os dados para o cálculo do *impairment*, com base no histórico, nas condições existentes de mercado e nas estimativas futuras ao final de cada exercício.

**d) Provisão para restauração e reabilitação ambiental**

O cálculo da provisão para restauração e reabilitação ambiental leva em consideração diversas premissas, incluindo a provisão para cada área de resíduo que deve ser reabilitada ao final de sua vida útil. Quaisquer mudanças nessas premissas utilizadas podem implicar na alteração do resultado do fluxo de caixa descontado e, consequentemente, na valorização ou desvalorização desses ativos.

**e) Revisão de vida útil do ativo imobilizado**

As vidas úteis são inicialmente mensuradas no momento da capitalização dos ativos imobilizados conforme análises técnicas que levam em consideração a especificidade de cada ativo. A Companhia realiza revisões da vida útil de seu ativo imobilizado anualmente e realiza os ajustes necessários, caso aplicável.

**f) Ajuste a valor presente do PIS e COFINS e ICMS sobre ativo imobilizado**

A Companhia realiza o cálculo do ajuste a valor presente do PIS e COFINS e ICMS sobre ativo imobilizado (CIAPI) levando em consideração:

1. fluxos de capitalizações e consequentes adições de crédito que possam impactar o cálculo do montante registrado;
2. o valor do dinheiro no tempo, representado pela taxa sobre ativos monetários livres de risco;
3. a expectativa de realização do ajuste, considerando para PIS e COFINS (5 anos) e para ICMS (1/48 avos).

**g) Ajuste ao valor recuperável (*Impairment*) do ICMS**

A Companhia avalia anualmente o valor recuperável de seus créditos tributários de ICMS levando em consideração as taxas de desconto, curvas de preço futuras e o plano de realização dos créditos ao longo do tempo, conforme premissas estabelecidas de acordo com o julgamento profissional da administração.

**4. Gestão de risco financeiro**

**4.1. Fatores de risco financeiro**

As atividades do Grupo o expõem a diversos riscos financeiros: risco de mercado (incluindo risco cambial, risco de taxa de juros de valor justo e valor presente, risco de taxa de juros de fluxo de caixa e risco de preço), risco de crédito e risco de liquidez.

A gestão de risco financeiro é realizada pela tesouraria do Grupo, segundo as políticas aprovadas pela matriz (Alcoa Corporation). A tesouraria do Grupo identifica, avalia e protege a Companhia contra eventuais riscos financeiros em cooperação com as unidades operacionais do Grupo.

**a) Risco de mercado**

**(i) Risco cambial**

O Grupo atua internacionalmente e está exposto ao risco cambial decorrente de exposições de algumas moedas, principalmente com relação ao dólar dos Estados Unidos. O risco cambial decorre de operações comerciais, ativos e passivos reconhecidos.

Considerando os ativos e passivos denominados em moeda estrangeira, reconhecidos em 31 de dezembro de 2024, uma eventual desvalorização de 28,33% (R\$ por dólar de R\$ 6,199 em 2023 R\$ 4,83,80

**(a) Venda de produtos**

O reconhecimento da receita de vendas nos mercados interno e externo, que substancialmente referem-se à venda de alumínio primário, alumina e energia, baseia-se nos princípios a seguir:

i. Mercado interno: as vendas são feitas à vista ou a prazo, com prazo médio de recebimento de 36 dias. ii. Mercado externo: normalmente são vendas feitas a empresas ligadas localizadas no exterior, segundo prazo médio de recebimento de 66 dias.

O registro da receita ocorre desde que a receita e os custos possam ser mensurados de forma confiável, ou quando a receita da contraprestação seja provável e não haja envolvimento de recursos da administração com os produtos. Substancialmente, essas características são atendidas por ocasião do integral cumprimento das obrigações de desempenho e transferência de controle.

**(b) Receita financeira**

A receita financeira é reconhecida conforme o prazo decorrido, usando o método da taxa efetiva de juros. Quando uma perda (*impairment*) é identificada em relação a um conta a receber, o Grupo reduz o valor contábil para seu valor recuperável, que corresponde ao fluxo de caixa futuro estimado, descontado à taxa efetiva de juros original do instrumento. Subsequentemente, à medida que o tempo passa, os juros são incorporados ao conta a receber, em contrapartida de receita financeira. Essa receita financeira é calculada pela mesma taxa efetiva de juros utilizada para apurar o valor recuperável, ou seja, a taxa original do conta a receber.

**2.18. Arrendamentos**

Para a adoção do CPC 06 (R2) - "Arrendamentos", a Companhia estimou as taxas de desconto, com base nas taxas de juros livres de risco observadas no mercado brasileiro e/ou outro mercado, quando aplicável, para o prazo dos seus contratos. As taxas utilizadas no cálculo variaram de acordo com cada prazo e natureza de cada contrato por possuírem taxas de captação distintas.

**2.19. Distribuição de dividendos e juros sobre capital próprio**

A distribuição de dividendos e juros sobre capital próprio para os acionistas da Companhia é reconhecida como um passivo nas demonstrações financeiras do Grupo ao final do ciclo do exercício, quando aplicável, com base no estatuto social da Companhia. Qualquer valor acima do mínimo obrigatório somente é provisionado na data em que é aprovado pelos acionistas, em Assembleia Geral. O benefício fiscal dos juros sobre capital próprio é reconhecido na demonstração de resultado como redução da despesa corrente com imposto de renda e contribuição social.

**2.20. Consórcio Alumar ("Alumar")**

Conforme Nota 13, a Companhia é membro do Consórcio Alumar do qual detém uma participação proporcional em determinados ativos e passivos, bem como na produção de alumina e alumínio. Portanto, a contabilização das participações da Companhia no consórcio incorpora as contas de ativo, passivo e resultado, proporcionalmente à respectiva participação detida no empreendimento e os respectivos custos de aquisição, conforme estipulados nos contratos.

**3. Estimativas e julgamentos contábeis críticos**

As estimativas e os julgamentos contábeis são continuamente avaliados e baseiam-se na experiência histórica e em outros fatores, incluindo expectativas de eventos futuros, considerados razoáveis para as circunstâncias.

Com base em premissas, o Grupo faz estimativas com relação ao futuro. Por definição, as estimativas contábeis resultantes raramente serão iguais aos respectivos resultados reais. As estimativas e premissas que apresentam um risco significativo, com probabilidade de causar um ajuste relevante nos valores contábeis de ativos e passivos para o próximo exercício social, são:

**a) Provisões para contingências e avaliação de processos tributários**

A Companhia mantém o registro das provisões referentes às causas com probabilidade de perda considerada provável, com base em avaliação interna e externa dos assessores jurídicos. Contudo, a determinação final é incerta e depende de fatores não controlados pela Companhia, como mudanças na jurisprudência e alterações nas leis e regulamentos. Um resumo sobre esses processos em discussão e seus efeitos potenciais, está apresentado na nota explicativa 21.

**b) Imposto de renda e contribuição social diferidos ativos**

Os ativos de imposto de renda e contribuição social diferidos incluem um saldo de R\$ 1.842.492 na Controladora e R\$ 437.628 no Consolidado relacionado a provisões não dedutíveis e ao prejuízo fiscal gerado. A Companhia entende que o ativo fiscal diferido é recuperável considerando as projeções de lucro tributável futuro estimado com base nos planos de negócios aprovados. A estimativa é que a Companhia volta a gerar lucro tributável nos próximos anos.

**c) Impacto de *impairment* nos investimentos, no ativo imobilizado e nos créditos fiscais a recuperar**

A Companhia realiza uma análise de *impairment* dos seus ativos imobilizados, tanto para a localidade de Poços de Caldas, quanto para o consórcio Alumar (Avaliando os impactos para o "share" da Alcoa), utilizando taxas de desconto, curvas de preço futuras e outras premissas de mercado. A Companhia aplica julgamento profissional para estabelecer essas premissas e para selecionar os dados para o cálculo do *impairment*, com base no histórico, nas condições existentes de mercado e nas estimativas futuras ao fim de cada exercício.

**d) Provisão para restauração e reabilitação ambiental**

Devido à provisão para restauração e reabilitação ambiental leve em consideração diversas premissas com alto grau de julgamento para cada área de resíduo que deve ser reabilitada ao final de sua vida útil. Quaisquer mudanças nessas premissas utilizadas podem implicar na alteração do resultado do fluxo de caixa descontado e, consequentemente, na valorização ou desvalorização desses ativos.

**e) Revisão de vida útil do ativo imobilizado**

As vidas úteis são inicialmente mensuradas no momento da capitalização dos ativos imobilizados conforme análises técnicas que levam em consideração a especificidade de cada ativo. A Companhia realiza revisões da vida útil de seu ativo imobilizado anualmente e realiza os ajustes necessários, caso aplicável.

**f) Ajuste a valor presente do PIS e COFINS e ICMS sobre ativo imobilizado**

A Companhia realiza o cálculo do ajuste a valor presente do PIS e COFINS e ICMS sobre ativo imobilizado (CIAP) levando em consideração:

1. fluxos de capitalizações e consequentes adições de crédito que possam impactar o cálculo do montante registrado;
2. o valor do dinheiro no tempo, representado pela taxa sobre ativos monetários livres de risco;
3. a expectativa de realização do ajuste, considerando para PIS e COFINS (5 anos) e para ICMS (1/48 anos).

**g) Ajuste ao valor recuperável (*Impairment*) do ICMS**

A Companhia avalia anualmente o valor recuperável de seus créditos tributários de ICMS levando em consideração as taxas de desconto, curvas de preço futuras e o plano de realização dos créditos ao longo do tempo, conforme premissas estabelecidas de acordo com o julgamento profissional da administração.

**4. Risco de risco financeiro**

As atividades do Grupo o expõem a diversos riscos financeiros: risco de mercado (incluindo risco cambial, risco de taxa de juros de valor justo e valor presente, risco de taxa de juros de fluxo de caixa e risco de preço), risco de crédito e risco de liquidez.

A gestão de risco financeiro é realizada pela tesouraria do Grupo, segundo as políticas aprovadas pela matriz (Alcoa Corporation). A tesouraria do Grupo identifica, avalia e protege a Companhia contra eventuais riscos financeiros em cooperação com as unidades operacionais do Grupo.

**a) Risco de mercado**

**(i) Risco cambial**

O Grupo atua internacionalmente e está exposto ao risco cambial decorrente de exposições de algumas moedas, principalmente com relação ao dólar dos Estados Unidos. O risco cambial decorre de operações comerciais, ativos e passivos reconhecidos.

Considerando os ativos e passivos denominados em moeda estrangeira, reconhecidos em 31 de dezembro de 2024, uma eventual desvalorização de 28,33% (R\$ por dólar 2024 R\$ 6,1991 em 2023 R\$ 4.8306) do real em relação ao dólar, sendo mantidas todas as outras variáveis constantes, resultaria no reconhecimento de um prejuízo na controladora de aproximadamente R\$ 8.910 para cada 10 pontos percentuais (em 2023 o impacto seria positivo em R\$ 16.187), dado que na data da presente demonstração financeira, existe uma exposição ativa inferior aos passivos denominados em dólar. No consolidado, resultaria em uma receita de aproximadamente R\$ 36.004 para cada 10 pontos percentuais (em 2023 o impacto seria positivo em R\$ 43.078), dado que na data da presente demonstração financeira, existe uma exposição ativa superior aos passivos denominados em dólar.

Saltitando que os preços de venda de parte das mercadorias e produtos comercializados pela entidade são atrelados à cotação da alumina (API - alumina price index) e do alumínio primário (LME - London Metal Exchange), ambos denominados em dólares dos Estados Unidos, uma eventual valorização da moeda americana resultaria em um incremento das receitas da Companhia em moeda local, impactando positivamente seu resultado.

**(ii) Risco do fluxo de caixa associado com taxa de juros**

O risco de taxa de juros do Grupo decorre de empréstimos de curto e de longo prazo. Os empréstimos emitidos a taxas variáveis expõem o Grupo ao risco da taxa de juros no Fluxo de caixa. Durante 2024, os empréstimos do Grupo emitidos às taxas variáveis eram mantidos em reais.

O Grupo analisa sua exposição à taxa de juros de forma dinâmica. São simulados diversos cenários levando em consideração refinanciamento, renovação de posições existentes, financiamento e hedge alternativos. Com base nesses cenários, o Grupo define uma mudança razoável na taxa de juros e calcula o impacto sobre o resultado. Para cada simulação, é usado o mesmo percentual de mudança na taxa de juros para todas as moedas. Os cenários são elaborados somente para os passivos e ativos que representam as principais posições com juros.

Durante o exercício findo em 2024, se as taxas de







ALCOA ALUMÍNIO S.A. - CNPJ: 23.637.697/0001-01												
Notas explicativas da administração às demonstrações financeiras individuais e consolidadas em 31 de dezembro de 2024 e 2023 - Em milhares de reais, exceto quando indicado de outra forma												
14. Imobilizado												
						Controladora			Consolidado			
	Terrenos e Jazidas	Edificações e Benfeitorias (II)	Equipamentos e instalações	Veículos (I)	Móveis e utensílios	Desmobilização de Ativos	Total em Operação	Obras em Andamento (III)	Imobilizado Total	Reculta de vendas (produtos e serviços)	Compras de insumos de produção e serviços	Juros e encargos de variação cambial
	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023
	Saldos em 31 de dezembro 2022	23.638	292.478	231.955	36.087	4.182	76.028	664.368	503.067	1.167.435	—	—
	Aquisição	1.715	24.620	28.229	1.210	9	31.734	87.517	543.088	630.605	—	—
	Alienação	(1.455)	(174)	(59.491)	(1.330)	(81)	—	(62.531)	(62.531)	—	—	—
	Provisão de Impairment (III)	—	134	99	—	—	—	233	—	233	—	—
	Depreciação	(3.449)	(58.527)	(41.123)	(6.589)	(1.105)	(46.098)	(156.891)	(156.891)	—	—	—
	Transferências	—	325.837	285.803	12.813	1.669	58.325	684.447	—	—	—	—
Saldos em 31 de dezembro 2023	20.449	584.368	445.472	42.191	4.674	119.989	1.217.143	361.708	1.578.851	—	—	
Custo total	24.114	1.743.543	1.668.243	191.587	18.284	316.516	3.962.287	361.708	4.323.995	—	—	
Depreciação acumulada	(3.665)	(1.159.175)	(1.222.771)	(149.396)	(13.610)	(196.527)	(2.745.144)	—	(2.745.144)	—	—	
Valor residual	20.449	584.368	445.472	42.191	4.674	119.989	1.217.143	361.708	1.578.851	—	—	
Saldos em 31 de dezembro 2023	20.449	584.368	445.472	42.191	4.674	119.989	1.217.143	361.708	1.578.851	—	—	
Aquisição	1.103	121.099	40.098	256.521	1.000	37.431	457.252	145.221	602.473	—	—	
Alienação	—	(141)	(790)	(243)	(1)	(36.594)	(37.769)	—	(37.769)	—	—	
Provisão de Impairment (III)	—	134	(41)	—	—	—	93	—	93	—	—	
Depreciação	(184)	(73.477)	(66.155)	(8.982)	(1.491)	(57.700)	(207.989)	—	(207.989)	—	—	
Transferências	—	296	122.602	387	1.423	—	124.708	—	—	—	—	
Saldos em 31 de dezembro 2024	21.368	632.279	541.186	289.874	5.605	63.126	1.553.438	382.221	1.935.659	—	—	
Custo total	25.217	1.863.100	1.827.776	447.510	20.655	316.880	4.501.138	382.221	4.883.359	—	—	
Depreciação acumulada	(3.849)	(1.230.821)	(1.286.590)	(157.636)	(15.050)	(253.754)	(2.947.700)	—	(2.947.700)	—	—	
Valor residual	21.368	632.279	541.186	289.874	5.605	63.126	1.553.438	382.221	1.935.659	—	—	
Taxas anuais de depreciação - %	2-10	2-44	3-13	4-24	10-25	—	—	—	—	—	—	
Terrenos e Jazidas	Edificações e Benfeitorias (II)	Equipamentos e instalações	Veículos (I)	Móveis e utensílios	Desmobilização de Ativos	Total em Operação	Obras em Andamento (III)	Imobilizado Total				
2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024				
Saldos em 31 de dezembro 2022	124.691	3.694.670	1.221.015	262.997	10.478	127.165	1.444.465	6.885.481				
Aquisição	13.572	46.387	30.847	3.213	818	129.100	223.937	1.441.868				
Alienação	(2.137)	(2.067)	(63.821)	(2.108)	(381)	—	(70.514)	(70.514)				
Provisão de Impairment (III)	—	659	(916)	—	—	—	(257)	(257)				
Depreciação	(7.968)	(349.330)	(122.956)	(50.302)	(3.420)	(110.829)	(644.805)	(644.805)				
Transferências	451	997.847	350.478	23.802	6.232	133.800	1.512.610	(1.512.610)				
Saldos em 31 de dezembro 2023	128.609	4.388.166	1.414.647	237.602	13.727	279.236	6.461.987	1.149.786				
Custo Total	221.385	8.802.739	3.956.649	890.954	58.083	679.441	14.609.251	1.149.786				
Depreciação acumulada	(92.776)	(4.414.573)	(2.542.002)	(653.352)	(44.356)	(400.205)	(8.147.264)	(8.147.264)				
Valor residual	128.609	4.388.166	1.414.647	237.602	13.727	279.236	6.461.987	1.149.786				
Saldos em 31 de dezembro 2023	128.609	4.388.166	1.414.647	237.602	13.727	279.236	6.461.987	1.149.786				
Aquisição	1.103	134.763	47.343	504.614	6.985	46.568	741.376	594.690				
Alienação	(30)	(1.284)	(847)	(716)	(9)	(36.594)	(39.480)	(39.480)				
Provisão de Impairment (III)	—	290	(118)	—	—	—	172	—				
Depreciação	(16.625)	(386.396)	(148.666)	(49.518)	(3.840)	(138.571)	(743.616)	(743.616)				
Transferências	—	189.315	164.653	19.874	4.193	17.003	395.038	(395.038)				
Saldos em 31 de dezembro 2024	113.057	4.324.854	1.477.012	711.856	21.058	167.642	6.815.477	1.349.438				
Custo total	222.459	8.800.991	4.165.196	1.413.766	69.201	705.946	15.680.224	1.349.438				
Depreciação acumulada	(109.402)	(4.778.802)	(2.688.184)	(701.910)	(48.145)	(538.304)	(8.864.747)	(8.864.747)				
Valor residual	113.057	4.022.189	1.477.012	711.856	21.056	167.642	6.815.477	1.349.438				
Taxas anuais de depreciação - %	2-10	2-44	3-13	4-24	10-25	—	—	—				
(i) A rubrica de veículos compreende, majoritariamente, a aquisição de navio destinados ao transporte de bauxita entre Juruti (PA) e São Luís (MA). A operação de transporte, crucial para a logística da Companhia, é detalhada na Nota 1.2, que aborda os aspectos específicos da frota naval e suas operações.												
(ii) A rubrica de edificações, benfeitorias compreende, principalmente, a capitalização dos projetos de construção de lagos de resíduos de bauxita, componente essencial da operação de refino de alumina na unidade de São Luís, e um projeto estratégico para a região.												
(iii) A rubrica de obras em andamento compreende, principalmente, os projetos de construção de lagos de resíduos de bauxita. Adicionalmente, os saldos consolidados incluem projetos em Juruti, com foco na garantia da estabilidade e confiabilidade do processo produtivo, bem como na manutenção otimizada das operações da mina de Juruti e da refinaria de São Luís.												
O Grupo efetuou revisão da vida útil estimada para bens do imobilizado durante o ano de 2024, e não identificou alterações significativas.												
15. Ativo intangível												
					Controladora			Consolidado				
Softwares adquiridos	Outros Intangíveis	Utilização do bem público (I)	Total									
Saldos em 31 de dezembro de 2022	1.914	9.226	11.140									
Amortização	(807)	(1.408)	(2.215)									
Saldos em 31 de dezembro de 2023	1.107	7.818	8.925									
Custo total	34.874	46.241	81.115									
Amortização acumulada	(33.767)	(38.423)	(72.191)									
Valor residual	1.107	7.818	8.925									
Saldos em 31 de dezembro de 2023	1.107	7.818	8.925									
Aquisição	1.518	(869)	(1.114)									
Amortização	(245)	(869)	(1.114)									
Saldos em 31 de dezembro de 2024	2.380	6.949	9.329									
Custo total	36.392	46.241	82.633									
Amortização acumulada	(34.012)	(39.292)	(73.304)									
Valor residual	2.380	6.949	9.329									
Taxas anuais de amortização - %	10-33	4	—									
Softwares adquiridos	Outros Intangíveis	Utilização do bem público (I)	Total									
Saldos em 31 de dezembro de 2022	2.870	9.887	195.083	207.840								
Aquisição	172	—	—	172								
Amortização	(1.367)	(1.437)	(9.674)	(12.478)								
Saldos em 31 de dezembro de 2023	1.675	8.450	185.409	195.534								
Custo total	39.623	64.120	214.819	138.562								
Amortização acumulada	(37.948)	(55.670)	(29.410)	(123.028)								
Valor residual	1.675	8.450	185.409	195.534								
Saldos em 31 de dezembro de 2023	1.675	8.450	185.409	195.534								
Aquisição	4.614	5.000	—	9.614								
Amortização	(577)	(3.398)	(9.674)	(13.649)								
Saldos em 31 de dezembro de 2024	5.712	10.052	175.735	191.499								
Custo total	44.236	69.120	214.819	328.175								
Amortização acumulada	(38.524)	(59.068)	(39.084)	(136.676)								
Valor residual	5.712	10.052	175.735	191.499								
(i) Refere-se ao reconhecimento da utilização do uso do bem público.												
Este intangível é amortizado linearmente pelo período de concessão que se encerra em 15 de fevereiro de 2043. O montante foi apurado no início do período de concessão considerando a obrigação até o final da concessão em contrapartida do passivo circulante e não circulante, complementado em dezembro de 2021 no montante de R\$ 181.634 em função da extensão dos prazos de concessão. Os valores da amortização de UBP estão contabilizados no resultado em custos dos serviços de energia.												
O valor de R\$ 181.634 reconhecido no intangível advém de duas naturezas distintas. O valor de R\$ 129.058 registrado com contrapartida no resultado na linha de custo de serviço de energia trata-se de um direito não pecuniário na forma de extensão dos prazos de concessão, que se refere ao ressarcimento do encargo GSF pago a maior em períodos anteriores, conforme Lei 14.052/20. Foi registrado a valor justo através da valoração calculada pelo próprio regulador do setor. Já o valor de R\$ 52.576 registrado com contrapartida no passivo não circulante se refere à obrigação do UBP (descontado a valor presente pela taxa livre de risco) que se adicionou com a extensão da concessão, uma vez que durante o período estendido serão mantidas as mesmas características da concessão original.												
Adicionalmente não foi identificado nenhum indicio de impairment. A companhia fez estudos de recuperabilidade de fluxo de caixa futuros e tal ativo apresentou resultados favoráveis.												
16. Ativos de direito de uso												
Os ativos de direito de uso referem-se substancialmente a arrendamentos de equipamentos de TI, telefones móveis, sala de escritório em São Paulo, veículos, entre outros. Os saldos estão demonstrados a seguir:												
					Controladora			Consolidado				
Vidas útil (em anos)			2024	2023								
Máxima	Mínima	Custo	Amortização acumulada	Líquido	Líquido	Líquido	Líquido	Líquido				
Máquinas, equipamentos e imóveis	4	1	12.894	(4.956)	7.938	9.477						
Navio	10	10	224.334	(3.805)	220.529	—						
					237.228	(8.761)	228.467	9.477				
					Consolidado							
Vidas útil (em anos)			2024	2023								
Máxima	Mínima	Custo	Amortização acumulada	Líquido	Líquido	Líquido	Líquido	Líquido				
Máquinas, equipamentos e imóveis	4	1	26.620	(12.498)	14.122	18.655						
Navio	10	10	456.611	(5.741)	450.870	—						
					483.231	(18.239)	464.992	18.655				
A movimentação do saldo de direito de uso é demonstrada a seguir:												
					Controladora			Consolidado				
2023	Adições	Amortizações	2024									
Máquinas, equipamentos e imóveis	9.477	3.417	(4.956)	7.938								
Navio	224.334	—	(3.805)	220.529								
					9.477	227.751	(8.761)	228.467				
					Consolidado							
2023	Adições	Amortizações	2024									
Máquinas, equipamentos e imóveis	18.655	7.938	(12.498)	14.122								
Navio	456.611	—	(5.741)	450.870								
					18.655	464.576	(18.239)	464.992				
Em 2024, a Companhia aumentou significativamente seus ativos de arrendamento, em decorrência da aquisição do navio Condon, conforme contrato firmado em dezembro de 2024. Os detalhes do projeto estão apresentados na Nota Explicativa 1.2(f).												
17. Fornecedores												
					Controladora			Consolidado				
2024	2023	2024	2023									
Nacional	551.347	396.235	1.082.575	816.346								
Exterior	106.447	97.124	217.773	209.755								
Ajuste a valor presente	(5.902)	(3.896)	(11.748)	(8.029)								
					651.892	489.463	1.288.600	1.018.072				
O saldo a pagar a terceiros, registrado no grupo												







## JORNAL MANTIQUEIRA DIGITAL-29-03-25-ALCOA ALUMINIO S A RELATORIO DA ADMINISTRACAO pdf

Código do documento 7791c819-7881-40b4-a39f-afe26d28d20a



### Assinaturas



EMPRESA JORNALISTICA POCOS DE CALDAS LIMITADA:18176958000101  
Certificado Digital  
anuncio@mantiqueira.inf.br  
Assinou

### Eventos do documento

#### 29 Mar 2025, 07:54:13

Documento 7791c819-7881-40b4-a39f-afe26d28d20a **criado** por JOSÉ VICENTE ALVES  
(ca49e68d-46f3-4834-93a7-ce5b731a8f9c). Email:anuncio@mantiqueira.inf.br. - DATE\_ATOM:  
2025-03-29T07:54:13-03:00

#### 29 Mar 2025, 07:54:33

Assinaturas **iniciadas** por JOSÉ VICENTE ALVES (ca49e68d-46f3-4834-93a7-ce5b731a8f9c). Email:  
anuncio@mantiqueira.inf.br. - DATE\_ATOM: 2025-03-29T07:54:33-03:00

#### 29 Mar 2025, 07:54:47

**ASSINATURA COM CERTIFICADO DIGITAL ICP-BRASIL** - EMPRESA JORNALISTICA POCOS DE CALDAS  
LIMITADA:18176958000101 **Assinou** Email: anuncio@mantiqueira.inf.br. IP: 187.87.112.39  
(187-87-112-39.as28220.net porta: 34650). Dados do Certificado: C=BR,O=ICP-Brasil,OU=Secretaria da Receita  
Federal do Brasil - RFB,OU=AC CONSULTI BRASIL RFB,OU=A1,CN=EMPRESA JORNALISTICA POCOS DE CALDAS  
LIMITADA:18176958000101. - DATE\_ATOM: 2025-03-29T07:54:47-03:00

### Hash do documento original

(SHA256):fdb978ab5bf272279ce4045d37027087c9b26dc53ef7244262ccec8c53a927  
(SHA512):714dd62c93b1d85276e1ec7cb5fc6f5815f76323d7e61be0dd070cd2b17ef3e7b18d550b72131f8bda78822eab9c96675c6d0b67bf85ddc219a0867c8356e27

Esse log pertence **única e exclusivamente** aos documentos de HASH acima



**Esse documento está assinado e certificado pela D4Sign**

**Integridade certificada no padrão ICP-BRASIL**

Assinaturas eletrônicas e físicas têm igual validade legal, conforme **MP 2.200-2/2001** e **Lei 14.063/2020**.