

Reporte da Agenda Climática 2025





Sumário

Introdução

03

Mensagens das lideranças | 05

Destaques do ano | 08

CBA 70 anos: consolidação e legado

09

A Companhia | 10

Produção de
alumínio integrada | 12

Linha do tempo
da agenda climática | 14

Gestão climática integrada

16

Pilares de atuação climática | 17

Governança | 18

Estratégia | 41

Gestão de riscos | 45

Oportunidades | 65

Alumínio de baixo carbono

83

Métricas | 84

Metas | 91

Sumário TCFD | 104

Anexos | 106

Créditos | 111



Legado Verdes do Cerrado (GO)

Introdução

[Mensagens das lideranças](#)

[Destaques do ano](#)



Unidade Itapissuma (PE)

Introdução

O Reporte da Agenda Climática apresenta as principais frentes de atuação, projetos e processos de gestão da CBA relacionados ao clima, incorporando a análise de riscos e oportunidades para garantir resiliência e geração de valor no longo prazo. Esta é a quarta edição do documento, que segue as recomendações da Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD). O período de abrangência vai de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2025.

Este relatório é aberto pelas mensagens das lideranças e pelos destaques do ano, seguido por três blocos principais de conteúdo.

A gestão climática da CBA visa garantir resiliência e geração de valor no longo prazo

- **CBA 70 anos:** apresenta a Empresa, desde as suas operações até a produção integrada de alumínio, e traz uma linha do tempo ilustrando o avanço da agenda climática na CBA e o seu legado para o meio ambiente e a sociedade
- **Enfrentando as mudanças climáticas:** aborda aspectos de governança, estratégia e gestão de riscos climáticos, além das iniciativas de adaptação que evidenciam como a Companhia transforma desafios em oportunidades
- **Alumínio de baixo carbono:** detalha as métricas e metas associadas à mitigação e à adaptação climática, bem como outras soluções e iniciativas que reforçam o compromisso da CBA com o tema

Para um panorama ainda mais completo sobre as práticas de sustentabilidade da Companhia, recomenda-se a leitura do Relatório Anual 2025.



Mensagens das lideranças

Carta do CEO

Em 2025, celebramos um marco histórico para a CBA: os 70 anos de fundação da Companhia. Consolidamos uma trajetória de pioneirismo e sustentabilidade como a única produtora de alumínio integrada do Brasil e uma das que têm as menores emissões de carbono do setor no mundo. Nossa jornada reflete o compromisso contínuo dos nossos empregados e empregadas com a inovação, a excelência operacional e a transição para uma economia de baixo carbono.

Ao longo do ano, seguimos firmes na entrega dos compromissos assumidos, mesmo diante de um cenário macroeconômico desafiador, que exigiu aprimoramento da nossa estrutura operacional para os próximos ciclos.

Mantivemos nossa Estratégia ESG como pilar central do Negócio, não apenas por relevância para o mercado, mas por convicção

genuína de que esse é o caminho possível para um crescimento responsável e duradouro. Mesmo operando com uma das menores taxas de emissão de gases de efeito estufa (GEE), seguimos nos desafiando com o objetivo de reduzi-las em 40% até 2030, em relação ao ano de 2019.

A geração de energia elétrica é um diferencial da nossa operação, já que todo o consumo da Companhia é proveniente de fontes 100% renováveis e rastreáveis. Também contribuimos para a economia circular, fomentando o consumo de sucata de alumínio em nossa cadeia produtiva. Além de ter um impacto social positivo relevante por meio da geração de renda, a reciclagem colabora para a redução de emissões ao adicionar material reciclado à produção e reduzir, portanto, o custo e intensidade de emissões nas etapas iniciais da cadeia produtiva de Primários.



Luciano Alves,
CEO da CBA



Fábrica Alumínio (SP)

A participação da CBA na COP30, realizada no Brasil, foi um destaque ao posicionar o alumínio como metal estratégico para a transição energética global. Como porta-voz do ODS 13 (Ação contra a mudança global do clima) no programa Liderança com ImPacto do Pacto Global da ONU, estou amplamente comprometido com uma transição energética justa e inclusiva, e isso se reflete também na minha atuação à frente da CBA.

Nesse contexto, também tem valor significativo o trabalho da CBA no desenvolvimento dos territórios onde atua, especialmente por meio do Programa de Apoio à Gestão Pública (AGP) Ação Climática, levando a pauta da resiliência climática aos municípios onde temos operações; ou por meio do Programa de Educação Ambiental (PEA) nas escolas; ou ainda, junto aos nossos fornecedores, com o Programa Suprimentos Sustentável; e dos clientes, com o Alennium (selo que atesta o uso alumínio de baixo carbono em suas aplicações).

Olhando para o futuro, as perspectivas são otimistas para o mercado de alumínio, impulsionadas pela crescente demanda por veículos elétricos, energia solar, infraestrutura elétrica e *data centers*. Estamos preparados para capturar as oportunidades que se apresentam, com uma estratégia sólida, um time comprometido e a convicção de que o alumínio de baixo carbono será protagonista da nova economia.

Agradeço a todas as pessoas e parceiros(as) que contribuíram para mais este ciclo de desafios e conquistas. Seguimos construindo o futuro da CBA e impulsionando o desenvolvimento sustentável.

Boa leitura!

Luciano Alves

CEO da CBA



Carta da CFO

O ano de 2025 foi marcado por um desempenho financeiro sólido para a CBA. O cenário do mercado foi favorável, com preços atrativos para o alumínio e sinais de recuperação da demanda em diversos setores, o que fortaleceu a geração de valor ao longo do ano.

Mesmo diante de desafios operacionais no segundo trimestre, estabilizamos a produção com recuperação consistente nos resultados dos trimestres seguintes. Mantivemos nosso compromisso com a transparência e o diálogo constante com o mercado.

No contexto financeiro, seguimos com uma estrutura de capital robusta, minimizando riscos de liquidez e com acesso facilitado a linhas de crédito, sobretudo àquelas vinculadas aos fatores ESG. A preferência por instrumentos financeiros com esse foco segue como diretriz central da Companhia, facilitada pela forte cultura de sustentabilidade consolidada. Nesse contexto, em 2025, realizamos a nossa segunda emissão de debêntures sustentáveis, no valor de R\$ 530 milhões, com metas atreladas à redução de emissões de gases de efeito estufa (GEE) na produção do alumínio.

Demos também um passo pioneiro ao incluir na renegociação da linha de crédito rotativa um indicador social relacionado a ações climáticas promovidas em comunidades onde a CBA atua. Esse tipo de indicador ainda é raro no mercado e foi desenvolvido em diálogo com instituições financeiras, demonstrando nossa capacidade de inovar.

Em paralelo, seguimos com investimentos relacionados a reciclagem e descarbonização. Avancamos na utilização de sucata em 2025 e na diversificação da nossa matriz energética, com a conclusão da aquisição de participações nos complexos eólicos Serra do Tigre (RN) e Cajuína 3 (RN), respectivamente da Casa dos Ventos e da Auren, ampliando nossa resiliência hidrológica e reforçando nossa competitividade.

Apesar dos avanços, mantivemos atenção redobrada sobre fatores externos relacionados à geopolítica global e aos riscos regulatórios. Para 2026, a Companhia está pronta para atender aos requisitos técnicos do CBAM (Carbon Border Adjustment Mechanism, ou Mecanismo de Ajuste de Fronteira de Carbono), que aplica um preço

ao carbono incorporado em produtos importados pela União Europeia.

As perspectivas para o mercado minero-metalúrgico são favoráveis, em especial para o posicionamento do alumínio brasileiro de baixo carbono no cenário global. Seguimos guiados pelo nosso propósito de transformar vidas a partir do alumínio. Que a leitura deste relatório fortaleça os nossos vínculos e o trabalho em equipe, materializando essa visão.

Camila Abel
CFO da CBA



Camila Abel,
CFO da CBA



Destaques do ano



Inauguração de um novo **Centro de Processamento e Reciclagem** em São José do Rio Preto (SP)



A CBA adquiriu participação em dois ativos de **autoprodução de energia eólica**, que agregam respectivamente 60 MWm a partir de 2025 e 55 MWm a partir de 2027, totalizando 115 MWm para a capacidade de geração da Companhia



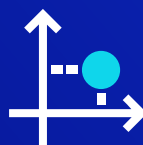
O Programa AGP Ação Climática venceu o **Prêmio ECO**, entregue pela Amcham. O CEO da Companhia, Luciano Alves, também foi nomeado entre as três principais **Lideranças ECO** do ano



A CBA captou **US\$ 295 milhões** associados à meta de redução das emissões



As emissões na etapa de eletrólise foram de **2,8 tCO₂e/t de alumínio líquido**, aproximadamente quatro vezes menores que a média mundial para os escopos 1 e 2



A CBA adquiriu lingotes de baixa emissão de carbono, mantendo a pegada de carbono média do ano em **3,8 tCO₂e/t de alumínio**



A geração de energia a biomassa na Fábrica Alumínio (SP) completou cinco anos e evitou a emissão de **1 milhão de toneladas de CO₂e**



A Refinaria de Alumina registrou emissões de **0,2 tCO₂e/t alumina** mantendo o posicionamento como a de menor emissão do mundo para os escopos 1 e 2 nessa etapa



CBA 70 anos: consolidação e legado

A Companhia

Produção de alumínio integrada

Linha do tempo da agenda climática

em caminhos
transformações



Celebrações dos 70 anos da CBA



A Companhia

Em 2025, a Companhia Brasileira de Alumínio (CBA) completou sete décadas de uma trajetória marcada por inovação, excelência operacional e responsabilidade socioambiental. Única empresa no Brasil a atuar de forma integrada desde a mineração sustentável da bauxita até a fabricação de produtos e soluções em alumínio primário e transformado, incluindo a etapa de reciclagem e a autossuficiência energética. Por meio de 21 usinas hidrelétricas e quatro complexos eólicos, a CBA garante que 100% da energia elétrica utilizada em suas operações seja renovável e rastreável, um diferencial que a consolida como referência global em alumínio de baixo carbono.

Como sociedade anônima de capital aberto, com ações listadas no segmento Novo Mercado da B3 e tendo a Votorantim S.A. como acionista majoritária, a CBA promove um relacionamento próximo e colaborativo com seus diversos públicos. Sua Estratégia ESG 2030 define metas claras relacionadas à agenda climática, como a utilização de energia elétrica 100% renovável e rastreável, a redução das emissões de gases de

efeito estufa e o fortalecimento da economia circular por meio da reciclagem. Esses compromissos refletem a busca constante por soluções que unam desempenho industrial, conservação ambiental e geração de valor para a sociedade.

Movimentação acionária

No início de 2026, a Votorantim, acionista majoritária da CBA, anunciou a assinatura de contrato de compra e venda de suas ações para um consórcio formado pela Chalco, principal subsidiária do Grupo Chinalco, e pela Rio Tinto, referências globais nos setores de alumínio e mineração. A conclusão da operação está sujeita ao cumprimento das condições precedentes usuais e às aprovações societárias e regulatórias aplicáveis.

Fábrica Alumínio (SP)





Transição climática na CBA

Principais objetivos da Companhia em sua agenda climática	 REDUZIR AS EMISSÕES de seus processos e produtos	 Ampliar a capacidade instalada de FONTES RENOVÁVEIS	 Reduzir a INTENSIDADE ENERGÉTICA de seus processos	 AMPLIAR A RECICLAGEM em seus produtos	 GERAR IMPACTO POSITIVO ao longo de sua cadeia de valor
Características da produção de alumínio de baixo carbono	Refinaria de MENOR INTENSIDADE de emissões e indicador 4X ABAIXO DA MÉDIA GLOBAL na etapa da eletrólise* 	Consumo de energia elétrica de FONTES 100% RENOVÁVEIS e rastreáveis e investimentos contínuos na autogeração 	 Investimento em TECNOLOGIAS DE DESCARBONIZAÇÃO , digitalização e aumento da eficiência energética	Aproximadamente 200 mil toneladas de SUCATA CONSUMIDAS no processo em 2025 	100% dos(as) empregados (as) com remuneração variável atrelada a METAS ESG 
Impacto positivo na cadeia de valor	 PROGRAMA SUPRIMENTOS SUSTENTÁVEL para incentivo de boas práticas na cadeia de fornecimento	 Aquisição de lingotes de alumínio de BAIXA EMISSÃO	 RECUPERAÇÃO DE ÁREAS MINERADAS para captura de carbono e manutenção da biodiversidade local	CERTIFICAÇÃO Aluminium Stewardship Initiative (ASI) para comprovação do processo sustentável ao longo da cadeia 	 Medição das EMISSIONES DE ESCOPO 3 assegurada por terceira parte
Soluções sustentáveis para os clientes	 Fornecimento de PRODUTOS DE BAIXO CARBONO para transição energética em setores como energia e transportes	 Desenvolvimento de soluções em PARCERIA COM CLIENTES	 ANÁLISE DE CICLO DE VIDA Avaliação do impacto ambiental nos produtos	 PASSAPORTE DIGITAL Transparência das práticas sustentáveis	 SELO ALENNIUM atesta a produção de alumínio de baixo carbono
Transição climática justa para a sociedade	 Participação em CONSULTAS PÚBLICAS relacionadas a clima e sustentabilidade	 Participação em FÓRUNS ESG por meio de instituições e associações setoriais	 Programa de APOIO À GESTÃO PÚBLICA (AGP) Ação Climática para adaptação de municípios	 PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL (PEA) nas escolas	 CONSERVAÇÃO AMBIENTAL por meio do Legado das Águas (SP) e do Legado Verdes do Cerrado (GO)

* De acordo com dados da consultoria CRU (2025) e IAI (2024).



Produção de alumínio integrada

1

Mineração

Extração de forma sustentável da bauxita e reabilitação de áreas mineradas

2

Refinaria

Fabricação de óxido de alumínio com **menor intensidade de emissões do mundo**

3

Eletrólise (Salas Fornos)

Produção de alumínio líquido com **emissões 4x menores que a média global**



Energia elétrica
100% renovável e rastreável

100% renovável e rastreável

5

Transformação plástica

Produção de alumínio transformado de maior valor agregado

4

Fundição

Inclusão de antelgas e sucata para fabricação de produtos fundidos



Legado das Águas (SP) e Legado Verdes do Cerrado (GO)
Conservação ambiental e captura de carbono

Conservação ambiental e captura de carbono



Plantas de reciclagem – Alux (SP) e Metalex (SP) – e Centros de Processamento e Reciclagem

Aquisição, distribuição e utilização de sucata de alumínio

Reciclagem

Perfil extrudado Chapas Folhas

Tarugo Lingote Vergalhão Rolo Caster



Unidades e operações

Negócio Alumínio



Mineração:

- Unidade Poços de Caldas (MG)
- Unidade Miraf (MG)
- Unidade Itamarati de Minas (MG)
- Unidade Barro Alto (GO)
- Unidade Rondon1 (PA)



Unidades Industriais (Metalurgia e Transformação):

- Fábrica Alumínio (SP)
- Unidade Itapissuma (PE)
- Metalex (SP)
- Alux (SP)



Reciclagem:

- Centro de Processamento e Reciclagem de Araçariçuama (SP)
- Centro de Processamento e Reciclagem de São José do Rio Preto (SP)



Apoio e Logística:

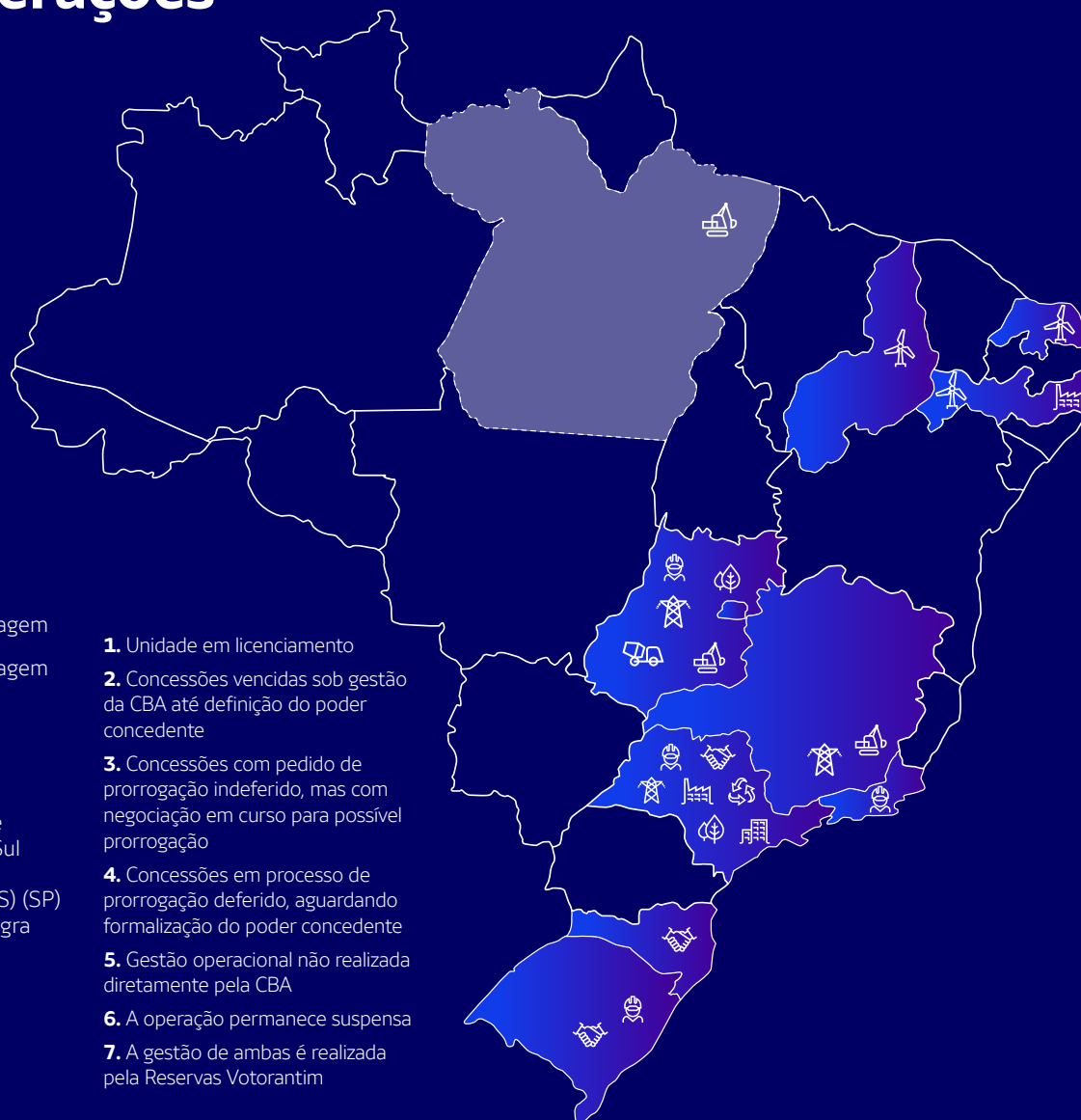
- Filial Sorocaba (SP)
- Centro de Distribuição e Centro de Soluções e Serviços de Caxias do Sul (CSS) (RS)
- Centro de Soluções e Serviços (CSS) (SP)
- Operações Logísticas: Barão de Angra (RJ) e Santa Isabel (GO)



Administrativo:

- Escritório Corporativo em São Paulo (SP)

1. Unidade em licenciamento
2. Concessões vencidas sob gestão da CBA até definição do poder concedente
3. Concessões com pedido de prorrogação indeferido, mas com negociação em curso para possível prorrogação
4. Concessões em processo de prorrogação deferido, aguardando formalização do poder concedente
5. Gestão operacional não realizada diretamente pela CBA
6. A operação permanece suspensa
7. A gestão de ambas é realizada pela Reservas Votorantim



Negócio Energia

Usinas Hidrelétricas:

Próprias:

- CGH Jurupará Piedade – SP
- CGH Santa Helena Votorantim – SP
- CGH Votorantim Votorantim – SP
- UHE Itupararanga² Votorantim – SP
- UHE Alecrim³ Miracatu – SP
- UHE Barra⁴ Tapiraí – SP
- UHE Porto Raso⁴ Tapiraí – SP
- UHE França⁴ Juquitiba – SP
- UHE Fumaça⁴ Ibiúna – SP
- UHE Ourinhos Ourinhos – SP
- UHE Piraju Piraju – SP
- UHE Salto do Iporanga² Juquiá – SP
- UHE Serraria³ Juquiá – SP
- UHE Salto do Rio Verdinho Itarumã – GO
- UHE Sobragi³ Simão Pereira e Belmiro Braga – MG



Consórcios/Participações⁵:

- UHE Canoas I Cândido Mota – SP
- UHE Canoas II Palmital – SP
- UHE Salto Pilão Apiúna – SC
- UHE Machadinho Piratuba – SC
- UHE Barra Grande Pinhal da Serra – RS
- UHE Campos Novos Campos Novos – SC



Complexos Eólicos⁵:

- Ventos de Santo Anselmo (PI e PE)
- Ventos de Santo Isidoro (PI)
- Serra do Tigre (RN) – aquisição fechada em 2025
- Cajuína III (RN) – aquisição fechada em 2025 (início da operação a definir)



Negócio Níquel

- Unidade Niquelândia⁶ (GO)

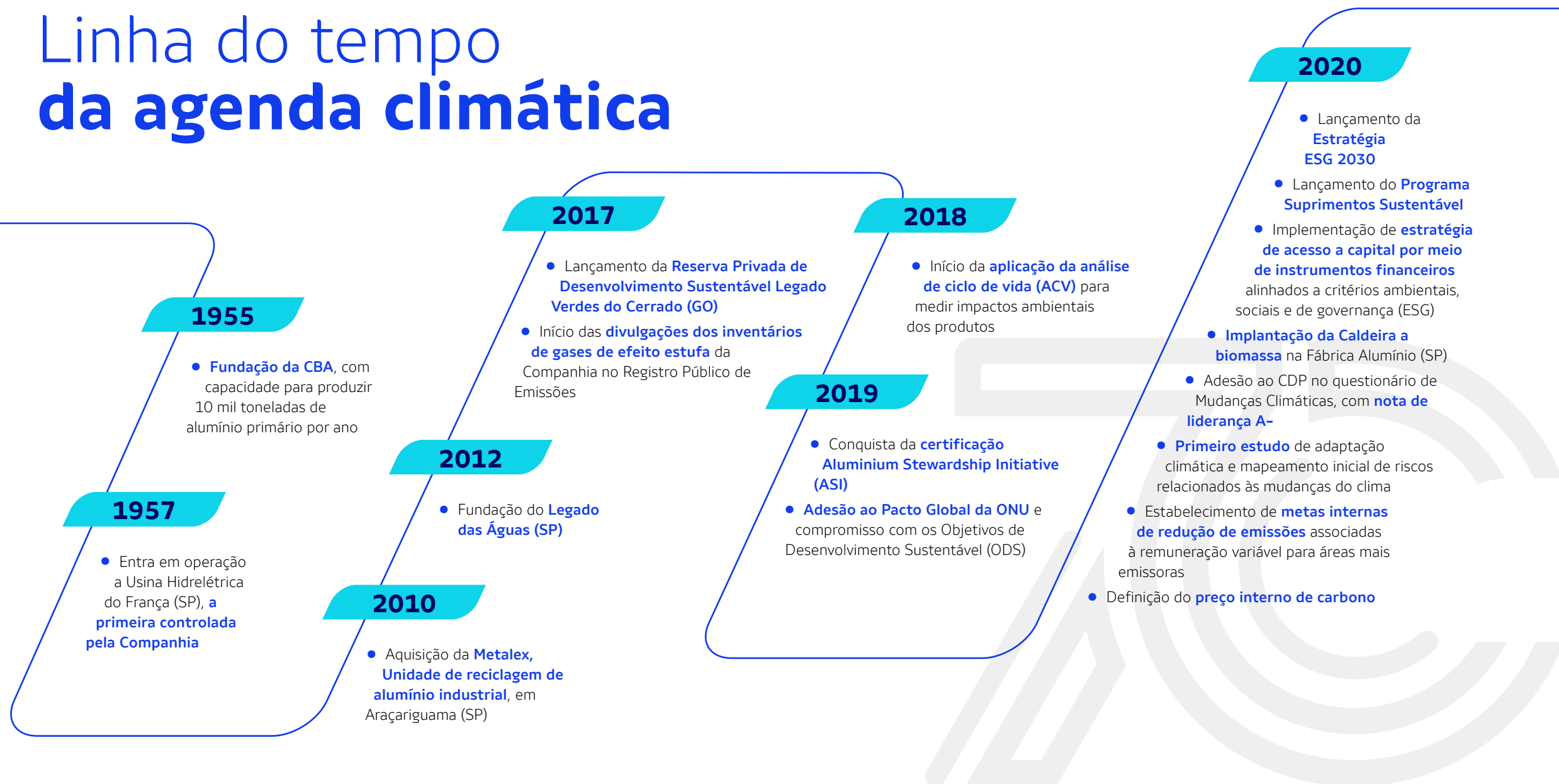


Reservas Privadas⁷

- Legado das Águas (SP) Reserva de Mata Atlântica
- Legado Verdes do Cerrado (GO) Reserva de Cerrado



Linha do tempo da agenda climática





2021

- Primeira Empresa produtora de alumínio primário do mundo a entrar para a **A list do CDP**
- Aquisição de **80% da Alux do Brasil** para produção de alumínio secundário
- Aumento da capacidade em **reciclagem na Metalex** (SP)

2022

- Entrada no **Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE)** da B3
- Aquisição de **100% da Alux do Brasil**
- Lançamento do **Selo Alennium** para atestar a produção de alumínio de baixo carbono e do Passaporte Digital para divulgar informações de sustentabilidade dos produtos CBA
- Primeira empresa produtora de alumínio primário do mundo a ter **metas de emissões aprovadas pela Science Based Targets initiative (SBTi)**
- Adesão ao Movimento **First Movers Coalition**
- Primeira emissão de créditos de carbono através do **projeto REDD+ Cerrado**

2024

- Construção do **Índice de Vulnerabilidade Climática** para as Unidades da CBA
- Início da **implementação do AGP Ação Climática** em dois municípios: Muriaé (MG) e Juquitiba (SP)
- Lançamento da **Tecnologia ReAl** para reciclagem de embalagens flexíveis e cartonadas

2023

- Início da **modernização das Salas Fornos** com o objetivo de reduzir emissões
- Lançamento do **primeiro Reporte da Agenda Climática**, referente ao ano de 2022
- O CEO da CBA passa a representar o **ODS 13** no Programa Liderança com ImPacto do Pacto Global da ONU
- Atualização do **estudo de adaptação climática** e inclusão de cenários de transição
- Início das preparações para atendimento ao **Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM)**
- **Atualização do preço interno** de carbono adotado pela CBA
- Inauguração do **primeiro Centro de Processamento e Reciclagem** da CBA
- Aquisição de **parques eólicos** e **internalização da gestão de 21 hidrelétricas**

2025

- **Implementação do AGP Ação Climática** em mais dois municípios: Niquelândia (GO) e Juquiá (SP)
- Participação na **COP30**, em Belém, apresentando o alumínio como um material estratégico para a economia de baixo carbono e a transição energética
- Aquisição de **novos ativos de geração de energia eólica** e segunda emissão de debêntures sustentáveis
- Inauguração do segundo **Centro de Processamento e Reciclagem** da CBA



Legado Verdes do Cerrado (GO)

Gestão climática **integrada**

Pilares de atuação climática

Governança

Estratégia

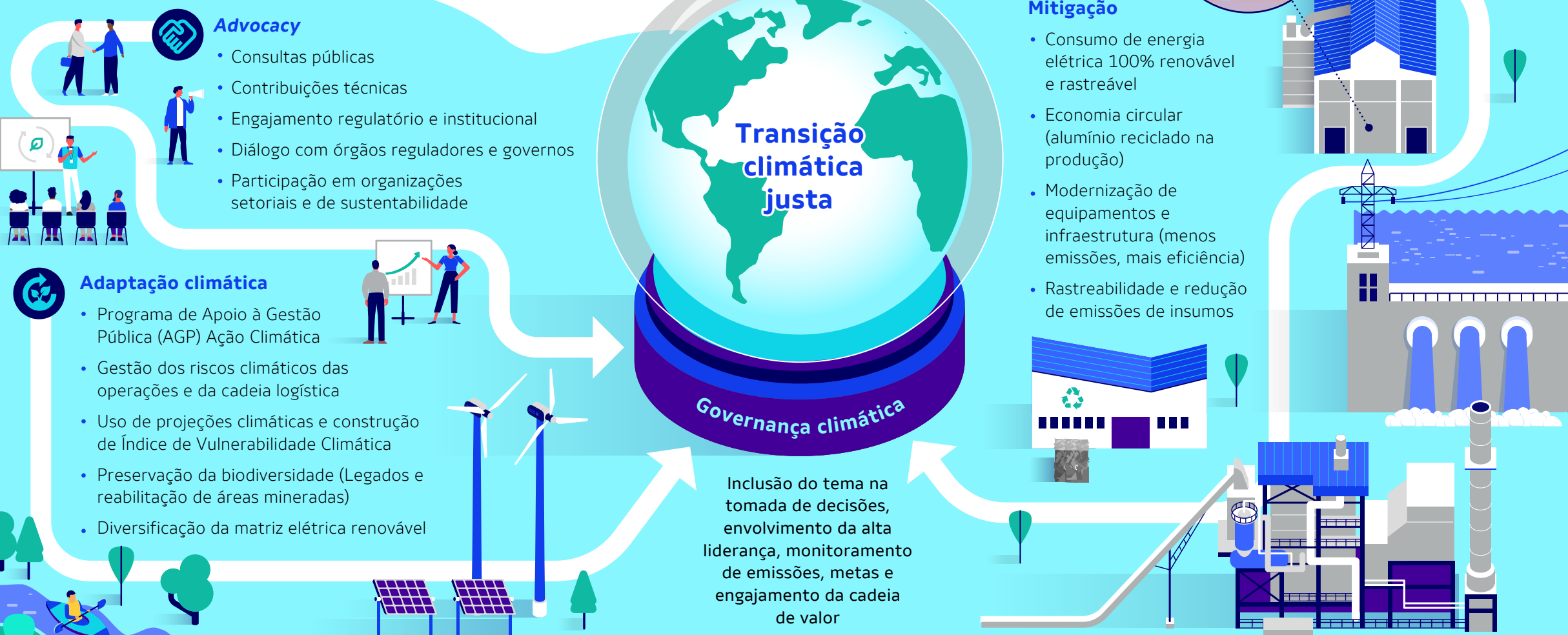
Gestão de riscos

Oportunidades



Pilares de atuação climática

Como a CBA promove uma economia de baixo carbono com impacto social positivo, envolvendo a Empresa, fornecedores, clientes e a sociedade





Governança

A sustentabilidade é um eixo central para a CBA, sendo tratada como prioridade por todas as instâncias decisórias. Uma governança estruturada garante alinhamento entre os objetivos corporativos e princípios sustentáveis, fazendo com que a Empresa avance com ética, inovação e resiliência, em sintonia com os desafios globais e as expectativas da sociedade.

As mudanças climáticas são um dos temas mais importantes dentro dessa agenda, pois a CBA busca manter a sua posição de destaque enquanto produtora de alumínio de baixo carbono. Vários órgãos estão diretamente envolvidos nessa gestão, colaborando para decisões alinhadas com as metas da Estratégia ESG 2030 da Companhia.

O Conselho de Administração ocupa a instância superior de governança, responsável por estabelecer as diretrizes estratégicas. A Diretoria Executiva, por sua vez, é encarregada de implementar essas orientações, contando com o suporte de comitês temáticos que monitoram e apoiam a execução dos objetivos definidos.



Camila Maimone, Bruno Neves e Viviane Santana, empregados(as) do Escritório Central (SP)





Conselho de Administração

O Conselho de Administração tem a responsabilidade de garantir a sustentabilidade e a longevidade dos negócios da CBA, sendo responsável por propor a orientação geral dos negócios da Companhia, definindo sua missão, seus objetivos estratégicos e suas diretrizes, bem como aprovar e monitorar decisões que envolvam estrutura de capital, a gestão de riscos e de proteger e criar valor para a Empresa. Cabe ao Conselho validar todas as metas estabelecidas para a Diretoria Executiva, acompanhando de forma contínua sua implementação e os respectivos resultados. Entre essas metas, destacam-se os compromissos da Estratégia ESG 2030, incluindo aqueles relacionados à agenda climática.

O Conselho também participa ativamente das discussões sobre o mercado de carbono e de taxas como o Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM), e possui a atribuição de aprovar diretrizes fundamentais, como a Política de Mudanças Climáticas e a Política de Recursos Hídricos. Os Comitês de Auditoria Estatutário, de Sustentabilidade e de Projetos de Capital e Performance Operacional apoiam as atividades do Conselho. Esses dois últimos resultam do desmembramento do antigo Comitê de Sustentabilidade e Projetos de Capital, dividido para permitir maior foco e dedicação a cada temática, e possuem encontros a cada quatro meses.

Por dentro dos Comitês que apoiam o Conselho de Administração

Órgão	Integrantes	Papel na Agenda Climática	Políticas associadas
Comitê de Sustentabilidade	- Quatro membros com experiência em sustentabilidade, sendo dois independentes - O Presidente do Conselho de Administração	- Acompanha debates sobre questões locais, globais e emergentes relacionadas à sustentabilidade, incluindo temas como mudanças climáticas, biodiversidade, transição energética, circularidade do alumínio e atuação social - Acompanha os objetivos estabelecidos na Estratégia ESG 2030 - Recomenda a aprovação, atualização ou alteração na Política de Mudanças Climáticas, que prevê a gestão de riscos e oportunidades relacionadas ao clima	- Política de Indicação de Membros do Conselho de Administração, Comitês e Diretoria Estatutária Regimento Interno Política de Sustentabilidade Política de Mudanças Climáticas Política de Recursos Hídricos
Comitê de Projetos de Capital e Performance Operacional	Um membro independente e dois membros efetivos	Aprova investimentos em projetos relacionados à sustentabilidade e à descarbonização da produção	- Política de Indicação de Membros do Conselho de Administração, Comitês e Diretoria Estatutária Regimento Interno
Comitê de Auditoria Estatutário	Três membros independentes	- Acompanha a Gestão de Riscos, incluindo os climáticos - Traz recomendações sobre padrões para o processo de Gestão de Riscos, abrangendo metodologias, sistemas e mecanismos de reporte, propondo ajustes quando necessário - Supervisiona as iniciativas da área de Gestão de Riscos da CBA - Avalia a efetividade e a suficiência do sistema de Gestão de Riscos	- Política de Indicação de Membros do Conselho de Administração, Comitês e Diretoria Estatutária Política de Gestão de Riscos Regimento Interno



Sonia Consiglio,
Membro independente do
Comitê de Sustentabilidade

“Uma das qualidades corporativas mais relevantes da CBA é a sua capacidade contínua de evoluir. Em 2024, o Comitê de Sustentabilidade incorporou o tema Projetos de Capital, gerando aprendizados significativos para todos os conselheiros. Já em 2025, a importância da dimensão financeira cresceu e ganhou uma instância de discussão própria: o Comitê de Projetos de Capital e Performance Operacional. Os dois comitês seguem de forma independente, mas com uma agenda ESG em comum. Esses movimentos mostram uma Empresa que não se acomoda e se adapta de forma constante para atender às necessidades internas em observação aos movimentos do mercado.”

Diretoria Executiva

À Diretoria Executiva cabe assegurar que todos os projetos e iniciativas da CBA estejam plenamente alinhados às melhores práticas de sustentabilidade. Em linha com esse compromisso, os Diretores participaram ativamente da concepção e do lançamento da Estratégia ESG 2030, aprovada pelo Conselho de Administração, que possui compromissos e metas climáticas.

A Diretoria conta com o apoio do Comitê de Mudanças Climáticas para discutir pautas relacionadas ao clima, como metas, projetos de mitigação e adaptação, bem como a gestão de riscos e de oportunidades. As reuniões são bimestrais. Outros Comitês com interface na agenda são os de Barragem, de Suprimentos Sustentável, de Inovação e de Resiliência Hídrica.

Os integrantes da Diretoria Executiva têm responsabilidades específicas vinculadas à agenda das mudanças climáticas.

Por dentro do Comitê de Mudanças Climáticas		
Integrantes	Papel na Agenda Climática	Políticas associadas
Especialistas multidisciplinares, incluindo: - o Diretor de Engenharia, Tecnologia e Excelência Operacional - o Gerente-Geral de Sustentabilidade, Segurança e Meio Ambiente - Gerentes de áreas operacionais e corporativas que possuem maior interface com a agenda climática - Convidados adicionais que contribuem para uma visão estratégica e integrada das áreas produtivas e de compra de metais	- Auxilia em questões relacionadas a adaptação, mitigação e <i>advocacy</i> relacionadas ao clima - Acompanha o desempenho nas metas anuais que apoiam o avanço da descarbonização da Companhia - Atua na avaliação, aprovação e monitoramento de novas tecnologias, como captura de carbono - Recomenda temas relevantes para discussão pela Diretoria e pelo Comitê de Sustentabilidade e Projetos de Capital e Performance Operacional (ex: assuntos relacionados a emissões de GEE, eficiência energética e adaptação climática, entre outros)	- Política de Indicação de Membros do Conselho de Administração, Comitês e Diretoria Estatutária Política de Mudanças Climáticas Política de Sustentabilidade



Envolvimento da Diretoria Executiva com a agenda climática

Membro	Função	Projetos e atividades envolvidas
Diretor É correto ter os dois hífen? -Presidente (CEO)	Tomar decisões estratégicas e de investimento, aprovar metas de sustentabilidade e compromissos climáticos	• Metas da Science Based Targets initiative (SBTi) • Compromissos com a First Movers Coalition e com o Movimento Ambição Net Zero • Representação do ODS 13 no Programa Liderança com ImPacto da ONU • Aprovação do Relatório Anual • Estratégia ESG 2030 e acompanhamento das principais métricas de emissões • Aprovação de projetos de descarbonização • Representação da Companhia na COP30 • Selo Alennium
Diretora Financeira de Relações com Investidores, Gestão & Marketing Estratégico	Avaliar decisões estratégicas e de investimento, incluindo questões climáticas, e aprovar captações financeiras atreladas a indicadores ESG	• Reporte da Agenda Climática • Índices e <i>ratings</i> como CDP, CSA e ISE • Captações financeiras atreladas a ESG • Gestão da reputação como marca de baixo carbono com foco em investidores e bancos • Planejamento estratégico da Companhia • Projetos de Gestão de Competitividade • Estudos de aderência ao International Financial Reporting Standards (IFRS) • Selo Alennium

Membro	Função	Projetos e atividades envolvidas
Diretor do Negócio Primários*	Liderar a produção de alumínio primário, da mineração à fundição, com foco em sustentabilidade	• <i>Performance</i> operacional das etapas de primários, incluindo os indicadores de intensidade de emissões • Projetos com impacto em sustentabilidade e redução de emissões, tais como: modernização das Salas Fornos, caldeira a biomassa e disposição de resíduos a seco • Selo Alennium • Tecnologia ReAl (embalagens flexíveis e multimateriais) • Acompanha implicações de regulamentações emergentes de carbono para produtos primários • Operação da Mineração Sustentável
Diretora do Negócio Transformados & Reciclagem	Liderar a produção e venda de produtos transformados e a estratégia de crescimento em reciclagem, com foco em sustentabilidade	• <i>Performance</i> operacional das etapas de transformados, incluindo os indicadores de intensidade de emissões • Projetos com impacto em sustentabilidade e redução de emissões • Estratégia de reciclagem, incluindo Metalex (SP) e Alux (SP) • Acompanha regulamentações emergentes de carbono para produtos • Tecnologia ReAl (embalagens flexíveis e multimateriais) • Desenvolvimento de produtos e soluções com ganhos ESG • Captação de sucata e aquisição de lingote de baixa emissão

* No início de 2026, a Diretoria de Energia se juntou à de Primários, formando o Negócio Energia & Primários e, por sua vez, a Gerência-Geral de Supply Chain passou a atuar de forma independente e com reporte direto ao CEO



Envolvimento da Diretoria Executiva com a agenda climática

Membro	Função	Projetos e atividades envolvidas
Diretor do Negócio Energia & Supply Chain*	Gerenciar ativos de geração e aquisição de energia renovável. Avaliar riscos e oportunidades sustentáveis, incluindo questões climáticas, na cadeia de abastecimento	• Transição energética • Compra de certificados de energia renovável • Contratos de energia renovável • Diversificação da matriz elétrica • Gestão dos impactos de eventos climáticos extremos na cadeia de suprimentos e energia • <i>Sponsor</i> do Comitê de Resiliência Hídrica • Programa Suprimentos Sustentável • Operação das usinas hidrelétricas e da matriz elétrica da Companhia
Diretor Jurídico, Governança, Riscos & Compliance	Responsável pelos aspectos legais, de governança, riscos e <i>compliance</i> das operações	• Reporte da Agenda Climática • Conformidade com legislações de precificação de carbono como Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM), na Europa, e Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões de Gases de Efeito Estufa (SBCE), no Brasil • Posicionamento da Companhia em Consultas Públicas (Ex.: CBAM, SBCE, Plano Clima e Taxonomia Sustentável, entre outros) • Acompanhamento de riscos corporativos (incluindo climáticos)
Diretora de Pessoas & Digital	Liderar ações de desenvolvimento de pessoas e cultura e a inovação digital	• Reporte da Agenda Climática • Ciclos de Metas internas anuais, incluindo as ESG • Comunicação corporativa sobre alumínio de baixo carbono e pauta climática • Gestão reputacional do alumínio de baixo carbono • Diretrizes da cultura organizacional, fomentando a agenda ESG • Projetos de transformação digital (DigitALL), incluindo avaliação de aspectos ESG • Selo Alennium

Membro	Função	Projetos e atividades envolvidas
Diretor de Engenharia, Tecnologia & Excelência Operacional	Integrar inovação e tecnologia em projetos climáticos	• Projetos para redução de emissões como a Modernização das Salas Fornos e purificação do liquor • Tecnologia ReAI (embalagens flexíveis e multimateriais) • Projeto Disposição de Resíduos a Seco • <i>Sponsor</i> do Comitê de Mudanças Climáticas • Adaptação climática (mapeamento de riscos estruturais) • Estudos de novas tecnologias para descarbonização
Gerente-Geral de Sustentabilidade, Segurança & Meio Ambiente	Supervisionar os aspectos de sustentabilidade da Empresa, incluindo riscos e oportunidades climáticas. Reportar diretamente ao CEO os temas ESG e climáticos	• Estratégia ESG 2030 • Gestão do Legado Verdes do Cerrado (GO) • Gestão de créditos de carbono e precificação interna de carbono • Gestão de riscos e oportunidades climáticos • AGP Ação Climática • Movimento Ambição Net Zero • First Movers Coalition • Reporte da Agenda Climática • Segurança de barragens • Participação em <i>ratings</i> e índices (CDP, MSCI e ISE) • Adaptação climática • Programa Suprimentos Sustentável • Conformidade com CBAM e SBCE • Posicionamento da Companhia em consultas públicas

* No início de 2026, a Diretoria de Energia se juntou à de Primários, formando o Negócio Energia & Primários e, por sua vez, a Gerência-Geral de Supply Chain passou a atuar de forma independente e com reporte direto ao CEO

Remuneração variável atrelada a ESG

A CBA estimula o engajamento de todas as pessoas com os compromissos relacionados à Estratégia ESG e, em especial, à agenda climática. A remuneração variável é uma ferramenta estratégica de gestão, utilizada para fortalecer o alinhamento entre os objetivos individuais, das áreas e da Companhia como um todo. Esse modelo é estruturado para garantir que empregados e empregadas, em todos os níveis e funções, contribuam de forma concreta para resultados sustentáveis.

As metas da Companhia são desdobradas conforme o escopo de atuação de cada área, promovendo clareza sobre as entregas esperadas e fortalecendo a responsabilidade compartilhada na execução da estratégia corporativa. O processo é consolidado anualmente no Workshop de Metas da CBA, em que a Diretoria apresenta seus painéis de metas para o ciclo vigente e compartilha com as lideranças quais serão as prioridades

para o próximo ciclo. Durante o encontro, são discutidos o nível de ambição dos objetivos, sua coerência com os desafios do negócio e oportunidades de sinergia entre áreas. As metas são analisadas pelo Comitê de Remuneração e Pessoas e são aprovadas pelo Conselho de Administração.

A gestão das metas é realizada mensalmente pela Diretoria Executiva, com acompanhamento estruturado e reportes periódicos ao Comitê de Sustentabilidade. A transparência dos resultados é garantida por uma ferramenta interna de *business intelligence*, que disponibiliza as informações de forma acessível a todas as áreas da Organização. A Política de Remuneração da CBA complementa esse processo, ao definir os critérios aplicáveis à Alta Liderança, reforçando o vínculo entre desempenho sustentável, responsabilidade corporativa e reconhecimento profissional.

Remuneração variável atrelada a metas de sustentabilidade

Público	Remuneração e Estrutura de Metas
Operacional	Programa de Participação nos Resultados (PPR): metas estabelecidas em comissões eleitas por Unidade e acordadas com o sindicato. As metas incluem aspectos ESG (de, ao menos, 10% do total) acompanhados periodicamente.
Profissional (composto por Analistas, Engenheiros, Consultores etc.) e Lideranças	Remuneração Variável (RV): metas corporativas e específicas. Todos os elegíveis possuem ao menos 5% dos resultados atrelados a metas ESG corporativas, de acordo com os desafios da área e do ano em questão. As áreas produtivas com impactos representativos em emissões de GEE, como Refinaria, Salas Fornos, Fundição, Transformação Plástica, Alux (SP), Metalex (SP) e Unidade Itapissuma (PE), possuem metas específicas de descarbonização de seus processos. Em paralelo, as áreas estratégicas que influenciam diretamente na agenda climática, como Metálicos, Gestão de Alta Tensão e Retificação, Inovação e Digital e Gestão de Engenharia e Tecnologia, possuem metas direcionadas para apoiar na estratégia climática da Companhia. Além das metas ESG corporativas, que são obrigatórias, os empregados e empregadas também podem ter metas específicas direcionadas aos desafios de suas áreas, que podem gerar impactos positivos em sustentabilidade e clima.
Diretoria	RV a partir de metas corporativas consolidadas: a meta ESG corporativa da Alta Administração é a média de todos os resultados consolidados, incluindo o engajamento de clientes e fornecedores em pautas climáticas, aumento de reciclagem e descarbonização dos processos. Outras metas específicas também podem impactar a agenda climática. No ano de 2025, os painéis da Diretoria tiveram entre 5% e 35% de sua remuneração variável atrelada a aspectos climáticos. Incentivo de longo prazo: os membros da Diretoria podem participar de um programa de incentivo de longo prazo visando promover alinhamento entre seus interesses e os dos acionistas para garantir a criação contínua de valor, conforme venha a ser definido pelo Conselho de Administração. O modelo prevê a utilização da metodologia de TSR (<i>Total Shareholder Return</i>) para apuração do incentivo, visando engajar a administração no desenvolvimento e entrega de um plano estratégico consistente, bem como atrair e reter executivos.



Engajamento da cadeia de valor com a agenda climática

Na CBA, o enfrentamento das mudanças climáticas é um compromisso estruturante, integrado a toda a cadeia de valor da Companhia. Por meio de iniciativas que promovem a articulação de diversos *stakeholders*, a Empresa transforma desafios em oportunidades de geração de valor sustentável. As ações de engajamento da Companhia incluem:



Fornecedores

Integração do tema das mudanças climáticas ao Programa e à Política de Suprimentos Sustentável



Comunidade

Apoio à jornada climática de municípios, educação ambiental e desenvolvimento de cadeias de reciclagem



Clientes e parceiros

Projetos que agregam valor por meio da gestão climática, como análises de ciclo de vida (ACV), Selo Alennium, Passaporte Digital e desenvolvimento de produtos



Políticas públicas

Defesa de uma economia de baixo carbono por meio do engajamento com entes públicos



Ecosistema da agenda climática

Participação em organizações e associações que promovem a economia de baixo carbono



AGP Ação Climática em Juquitiba (SP)



Parcerias valiosas que transformam

Reconhecimento



Evento de Reconhecimento de Fornecedores Nacionais

60 fornecedores identificados

para a coleta de dados de emissão do escopo 3 em 2025

Fornecedores

Os fornecedores são um público fundamental para a Estratégia ESG da CBA. Por meio do Programa Suprimentos Sustentável, a Companhia incentiva a adoção de boas práticas, incluindo iniciativas relacionadas à gestão climática. Para a Empresa, essa atuação é uma maneira de ampliar o impacto positivo, influenciando toda a cadeia de valor. Entre as ações voltadas a esse público, destacam-se:

- **avaliação de maturidade ESG** no processo de homologação
- **treinamento e engajamento**, como *workshops* sobre elaboração de inventário de gases de efeito estufa
- **mapeamento de dados** sobre emissões da cadeia de valor (escopo 3)
- **mapeamento de riscos climáticos** relacionados aos fornecedores
- **avaliação de possíveis fornecedores** com base na *performance* da intensidade de emissões dos produtos a serem adquiridos

Em 2025, o Programa Suprimentos Sustentável completou cinco anos. Com o fim do primeiro ciclo quinquenal, a Companhia

focou na evolução do Programa para o período de 2026 a 2030, com a recomendação do Comitê de Sustentabilidade. As sete frentes de trabalho se consolidaram em quatro, buscando maior sinergia e integração.

A Companhia também trouxe novidades ao mapeamento de emissões da cadeia de valor (escopo 3). A coleta de dados foi ampliada para 60 fornecedores.

Outra novidade do ano foi a inclusão de critérios ESG na auditoria de fornecedores, realizada presencialmente em parceria com uma consultoria externa. Além disso, a primeira premiação de fornecedores da CBA teve uma categoria ESG e uma de fornecedor de pequeno porte.

SAIBA MAIS

Conheça as frentes de trabalho e os resultados do Programa Suprimentos Sustentável no [Relatório Anual da Companhia](#).



Clientes e parceiros

O alumínio produzido pela CBA atende a clientes de diversos setores, com aplicações presentes no cotidiano de milhões de pessoas. Alguns exemplos incluem: construção civil, transportes, embalagens, indústria de bens de consumo e setor energético. O alumínio é um material leve (tem cerca de um terço da densidade do aço), resistente, pode ser infinitamente reciclável sem perder suas propriedades e é um eficiente condutor elétrico, características que o tornam atraente para empresas que buscam a transição energética e a economia circular.

Para certificar-se de que os impactos ambientais dos seus produtos estão de acordo com as diretrizes sustentáveis da Empresa, a CBA realiza análises de ciclo de vida (ACV) desde 2018. Aplicada em conjunto com clientes, essa metodologia avalia os produtos ao longo de todo o seu ciclo, com base em ferramentas e bancos de dados reconhecidos globalmente.

A Companhia também atua com parceiros na pesquisa e desenvolvimento de soluções mais sustentáveis. Os projetos incluem a aplicação do alumínio em baterias, equipamentos agrícolas, mobilidade urbana e embalagens recicláveis. O selo Alennium e o Passaporte Digital são outras iniciativas que geram valor para os clientes.



A transição energética e a economia circular se beneficiam da leveza, resistência e reciclabilidade do alumínio



alennium

Selo Alennium

O selo Alennium atesta a produção de alumínio de baixo carbono, com emissões abaixo de 4 toneladas de CO₂ e por tonelada de alumínio líquido produzido na etapa de eletrólise e produzidos com energia elétrica 100% renovável e rastreável. Em 2025, as emissões da Empresa nessa etapa foram de 2,80 tCO₂e/t de alumínio líquido, aproximadamente quatro vezes menores que a média mundial para os escopos 1 e 2. Durante o ano, o Selo ganhou projeção internacional com a adesão da Superpolo, marca da Marcopolo na Colômbia.

Conheça as companhias que adotam o Selo Alennium:





Passaporte digital

A CBA disponibiliza, para sete de seus produtos, um passaporte digital que reúne informações detalhadas relacionadas ao desempenho ESG de cada um deles. O documento inclui dados como a intensidade de emissões de carbono por etapa do processo produtivo, certificações obtidas e resultados em índices e *ratings* de sustentabilidade. Todas as informações são auditadas por uma terceira parte independente e podem ser acessadas por meio de QR codes, permitindo sua integração em produtos que utilizam o alumínio da CBA, garantindo mais transparência e rastreabilidade para os clientes e consumidores.

SAIBA MAIS

Acesse o [site do Passaporte digital](#).

Lingote



Tarugo



Tarugo Metalex



Primora



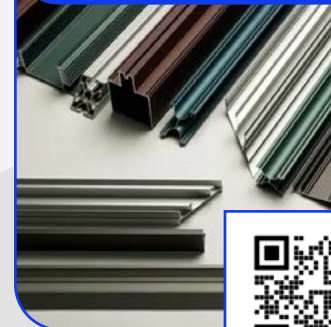
Chapas e bobinas



Folhas



Aluflex





AGP Ação Climática em Juquiá (SP)



Comunidade

A CBA leva o conceito de transição para uma economia de baixo carbono para além dos portões da Empresa, dos seus fornecedores e dos seus clientes. A Companhia acredita na necessidade de promover uma transição climática justa às comunidades onde está presente, com o objetivo de gerar valor compartilhado e fomentar mais agentes de transformação. Nesse sentido, três projetos se destacam:

Iniciativa Apoio à Gestão Pública - AGP Ação Climática

Fornece apoio metodológico a municípios do entorno das operações no enfrentamento às mudanças do clima.

Programa de Educação Ambiental (PEA) nas escolas

Leva conhecimento e conscientização sobre meio ambiente às redes municipal e estadual (públicas e privadas) em áreas próximas às operações, promovendo a integração entre a Empresa, suas operações e as comunidades.

Desenvolvimento da cadeia de reciclagem

Fornece apoio técnico a cooperativas, promovendo o desenvolvimento socioeconômico e a geração de renda para os cooperados, fomentando a inclusão social.



Iniciativa Ação Climática

Parceria entre a CBA, o Instituto Votorantim e o Instituto Itaúsa, que incentiva práticas de adaptação climática nos municípios por meio de três frentes de trabalho.

Índice de Vulnerabilidade Climática dos Municípios (IVCM): ferramenta que avalia a vulnerabilidade climática dos municípios brasileiros, permitindo a priorização de ações em localidades mais expostas a riscos climáticos. Com base em dados públicos, o índice contempla seis categorias de risco: inundações, deslizamentos, secas, queimadas, impactos na agropecuária e problemas de saúde. A consulta aos resultados do IVCM está disponível **online**, completamente gratuita, promovendo acesso público à informação e apoio à tomada de decisão em políticas de adaptação climática.

Checklist de Adaptação Climática para Municípios: ferramenta desenvolvida para apoiar gestores públicos e equipes técnicas municipais na identificação de desafios climáticos locais e na elaboração de estratégias de resiliência. A partir de perguntas orientadoras, o *checklist* contribui para o diagnóstico situacional e o planejamento de ações adaptativas. O material está disponível para acesso gratuito no [site](#).

Apoio à Gestão Pública (AGP) – Ação Climática: programa de mentoria e assessoria técnica voltado ao fortalecimento das capacidades municipais na gestão de temas climáticos. Além do apoio ao fortalecimento dessas competências institucionais, o projeto tem como objetivos específicos:

- Apoiar na construção e no monitoramento de políticas, instrumentos e marcos regulatórios que conduzam ações climáticas baseadas em evidências, de forma participativa e com justiça climática
- Contribuir para o acesso e utilização do recurso público disponível de maneira eficiente na adaptação climática dos territórios



AGP Ação Climática
em Muriaé (MG)

Em 2024, a CBA deu início a projetos-piloto utilizando a metodologia do AGP Ação Climática nos municípios de Juitituba (SP) e Muriaé (MG), ambos localizados em sua área de influência. Em 2025, o projeto se expandiu para Niquelândia (GO) e Juquiá (SP). O ciclo completo do programa tem duração estimada de quatro anos, período no qual os municípios participantes têm acesso a ferramentas especializadas e suporte técnico, com foco no desenvolvimento de estratégias locais de mitigação e adaptação climática. Ao longo do ano de 2025, a iniciativa registrou mais de 200 participações, nos quatro municípios, com 75 líderes de execução, representando diversos setores, como Defesa Civil, Meio Ambiente, Saúde e Educação, dentre outros.

Um dos principais destaques do ciclo 2025 foi o desenvolvimento colaborativo do Painel Integrado de Dados de Riscos Climáticos de Muriaé, concebido como uma ferramenta estratégica de apoio à tomada de decisão. O painel articula dados climáticos, socioeconômicos e de vulnerabilidade produzidos no próprio município, em especial informações

oriundas da área da saúde e reorganizadas em escala intramunicipal, fortalecendo a capacidade do poder público local de identificar áreas e grupos mais expostos a enchentes, inundações e outros impactos associados ao aumento da intensidade e frequência das chuvas. Ao valorizar dados já existentes e promover sua integração intersetorial, o painel contribui para reduzir assimetrias de informação e para qualificar o planejamento de políticas públicas orientadas a prevenção, adaptação e resposta a desastres.

Em Juitituba, destaca-se o suporte ao fortalecimento da Governança Multinível em Gestão de Riscos de Desastres. As ações realizadas contemplaram a análise territorial e a definição de escalas de governança e gestão de riscos nos bairros e nas regiões, a partir dos resultados do mapeamento participativo e das discussões realizadas nas oficinas municipais e reuniões com gestores públicos.

Em 2026, o AGP Mudanças Climáticas será ampliado para os municípios de Piraju (SP) e Alumínio (SP).

Leandro Cunha,
Defesa Civil de
Muriaé (MG)

“Dentro das frentes em que estamos trabalhando no Programa AGP Clima, Gestão de Riscos de Desastres e de Adaptação e Resiliência, temos registrado avanços muito grandes. Esse progresso fortalece as políticas públicas do município, ao viabilizar a estruturação do monitoramento a partir do sistema municipal de alerta e alarme, contribuindo diretamente para a prevenção e a proteção da população”

Leandro Cunha,
Coordenador da Defesa Civil de Muriaé (MG)

Programa de Educação Ambiental (PEA)

O PEA tem como objetivo disseminar conhecimento sobre a viabilidade ambiental da atividade minerária, além de incentivar a conservação e utilização sustentável do meio ambiente e cultivar valores que conduzam a uma convivência harmoniosa com a natureza e demais espécies que habitam o planeta.

Nas Unidades de Mineração, o PEA é conduzido, por uma equipe própria, por meio de cinco projetos: Jornada do Meio Ambiente; Chega Mais, Família!; Chega Mais, Comunidade!; Curso de Atualização em Educação Ambiental e Educação Ambiental no Campo. Com 24 anos de atuação, o Programa contempla os municípios de

Caldas, Descoberto, Fervedouro, Itamarati de Minas, Miradouro, Miraí, Muriaé, Poços de Caldas, Rosário da Limeira e São Sebastião da Vargem Alegre, em Minas Gerais; Divinolândia, em São Paulo; e Barro Alto e Santa Rita do Novo Destino, em Goiás. Somente nas Unidades Itamarati de Minas (MG), Miraí (MG), Poços de Caldas (MG) e Barro Alto (GO), o PEA já beneficiou cerca de 180 mil pessoas, sendo 6.785 participações apenas em 2025.

Um dos destaques do PEA é o Curso de Atualização em Educação Ambiental, que engajou professores, alunos e comunidades em práticas educativas, alinhadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). A capacitação aconteceu no primeiro semestre e, ao longo dos meses seguintes, os professores receberam monitoria

pela equipe do PEA para o desenvolvimento dos projetos em seus territórios. No mês de novembro, 21 iniciativas foram apresentadas a uma banca julgadora, sendo seis delas premiadas.



180 mil
pessoas
beneficiadas
pelo PEA em Itamarati
de Minas, Miraí, Poços de
Caldas e Barro Alto



Desenvolvimento da cadeia de reciclagem

Com o objetivo de ampliar seu potencial de reciclagem e reduzir a pegada de carbono dos seus produtos, a CBA desenvolve ações estruturadas para desenvolvimento da cadeia de reciclagem em três frentes:

- **Cooperativas:** aquisição direta de sucata, promovendo inclusão socioeconômica, geração de renda e fortalecimento da cadeia de valor. A Companhia realiza diagnósticos, oferece capacitações e apoia o desenvolvimento institucional das cooperativas priorizadas
- **Parcerias:** colaboração com empresas e consórcios na estruturação da cadeia de triagem e gestão de resíduos. O apoio à gestão e à capacitação do Consórcio Intermunicipal de Manejo de Resíduos Sólidos da Região Metropolitana de Campinas (Consimares), com sede em Nova

Odessa (SP), é um exemplo dessa frente. O projeto contribui para a ampliação da capacidade de reciclagem e melhoria na infraestrutura e governança de resíduos sólidos em municípios parceiros

- **Fornecedores de sucata:** priorização de parceiros com base em critérios técnicos e de sustentabilidade, com realização de visitas para diagnóstico de oportunidades de melhoria, especialmente nas etapas de captura, separação e rastreabilidade dos materiais recicláveis

Além disso, atualmente a CBA possui dois Centros de Processamento e Reciclagem, um em Araçariguama (SP) e outro em São José do Rio Preto (SP). Os Centros auxiliam na triagem e destinação do alumínio reciclável que alimenta a produção da CBA. Em 2025, 2.938 toneladas de sucata foram processadas pelos Centros.

2.938
toneladas
de sucata
passaram pelos Centros
de Processamento e
Reciclagem em 2025



Inauguração do Centro
de Processamento e
Reciclagem de São
José do Rio Preto (SP)



Políticas públicas

A CBA atua em temas regulatórios e de políticas públicas que impactam diretamente seu setor de atuação e sua ambição de promover uma indústria de alumínio mais sustentável e uma transição climática justa. A Companhia participa ativamente de consultas públicas e discussões legislativas, priorizando a atuação via associações setoriais como a Associação Brasileira do Alumínio (Abal), a Associação Brasileira de Grandes Consumidores Industriais de Energia (Abrace) e o Instituto Brasileiro de Mineração (Ibram). No cenário internacional, a Companhia participa de entidades internacionais como o International Aluminium Institute (IAI), ampliando sua capacidade de articulação e influência.

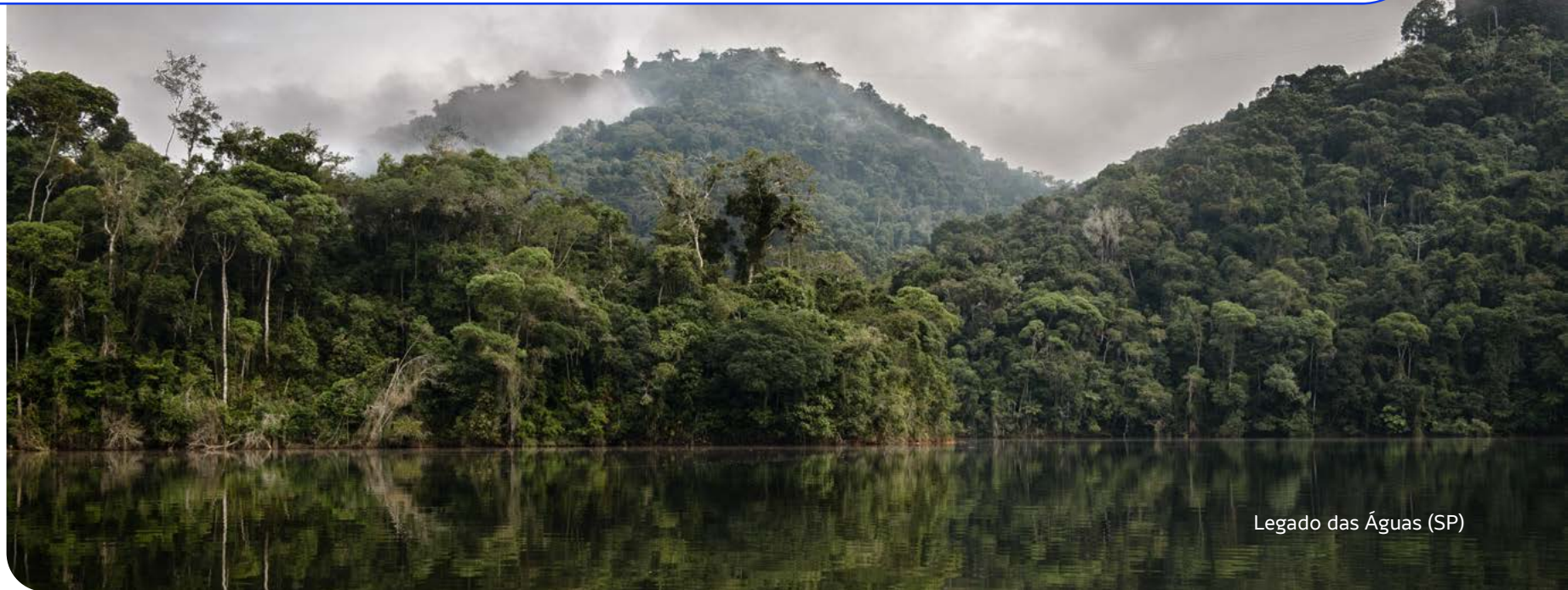
Em 2025, a CBA contribuiu com propostas técnicas tanto por meio de associações quanto diretamente em plataformas oficiais, como o Participa + Brasil. Dentre os destaques, estão as colaborações aos temas:

- **Plano Clima** (diretrizes nacionais para mitigação e adaptação às mudanças climáticas)
- **Taxonomia sustentável brasileira** (definição de critérios que classificam atividades econômicas sustentáveis no Brasil)
- **Carbon Border Adjustment Mechanism** (CBAM – política regulatória da União Europeia voltada à precificação de carbono em produtos importados)
- **Política Nacional de Economia Circular** (consulta do Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços)

- **Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões** (SBCE – consulta pública do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social)
- **Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais** (consulta pública do Ministério do Meio Ambiente e da Casa Civil)
- **Consulta Pública do GHG Protocol**, sobre atualizações do Escopo 2 e sobre Métodos Consequenciais aplicados ao setor elétrico.

- **Licenciamento Ambiental**
- **Barragens de Mineração**
- **Assuntos regulatórios na Agência Nacional de Mineração**
- **Assuntos regulatórios na Agência Nacional de Energia Elétrica**

Essas ações demonstram a influência técnica e institucional da CBA na construção de políticas públicas que favoreçam um ambiente regulatório justo, alinhado aos princípios da economia circular e da neutralidade climática.



Legado das Águas (SP)



Em 2025, a CBA participou de:

58 consultas públicas setoriais

(associações setoriais, agências reguladoras, órgãos governamentais, instituições financeiras governamentais etc.)

2 tomadas de subsídios

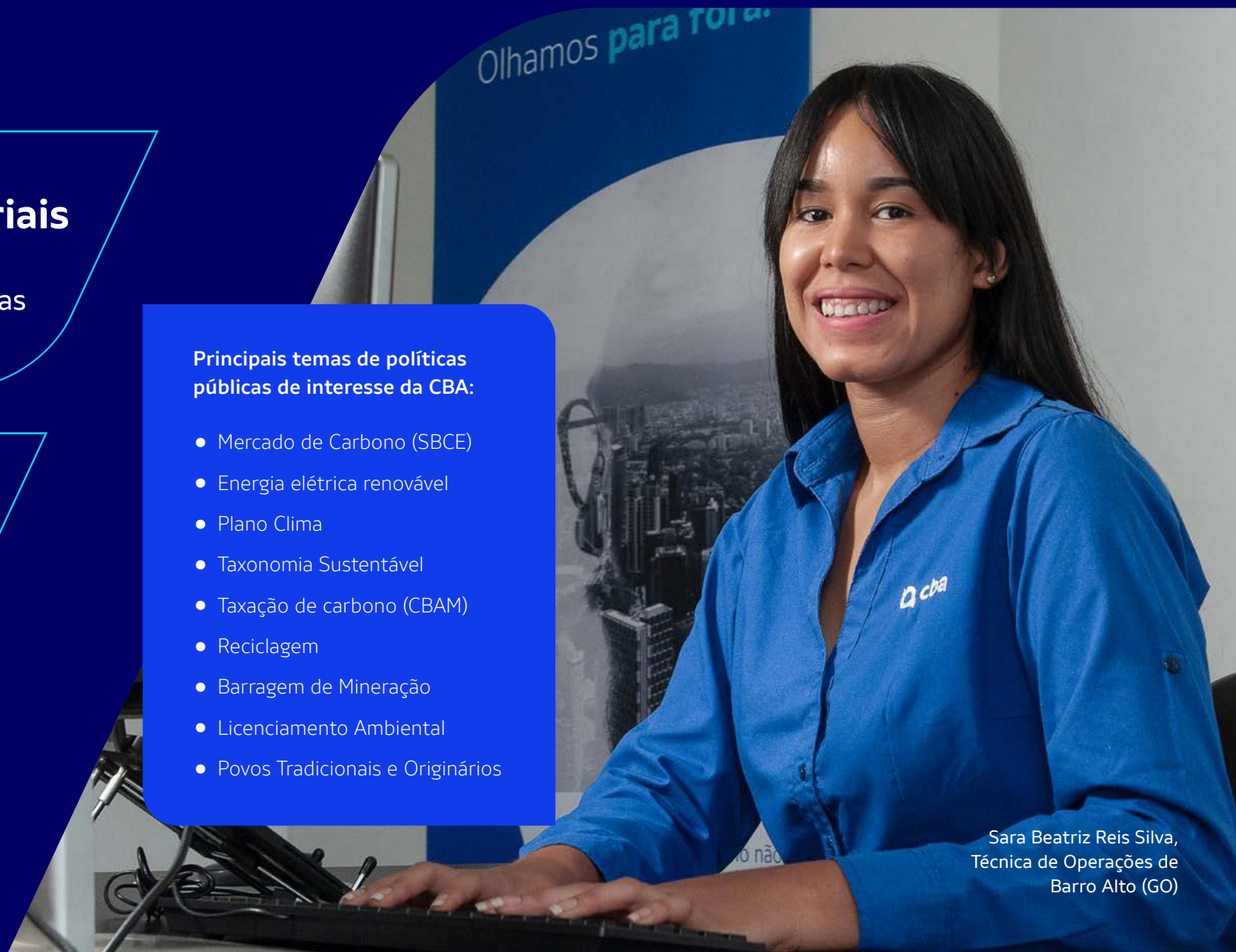
(associação setorial e agência reguladora)

1 coalização setorial

(mineração sustentável)

Principais temas de políticas públicas de interesse da CBA:

- Mercado de Carbono (SBCE)
- Energia elétrica renovável
- Plano Clima
- Taxonomia Sustentável
- Taxação de carbono (CBAM)
- Reciclagem
- Barragem de Mineração
- Licenciamento Ambiental
- Povos Tradicionais e Originários



Sara Beatriz Reis Silva,
Técnica de Operações de
Barro Alto (GO)



Ecossistema da agenda climática

A CBA mantém participação ativa em associações e fóruns externos dedicados ao tema das mudanças climáticas. Esse envolvimento visa à realização de *benchmarks* em sustentabilidade, à formação de parcerias que acelerem a implementação de práticas climáticas no setor e à contribuição qualificada para o desenvolvimento de políticas públicas alinhadas à transição para uma economia de baixo carbono.

Ecossistema da agenda climática

Instituição	Atividades	Participação da CBA relacionada à agenda climática
Associação Brasileira de Grandes Consumidores Industriais de Energia (Abrace)	Trata de assuntos relacionados à energia no mercado brasileiro, representa os grandes consumidores de energia e aborda temas de importância para a competitividade e para o desenvolvimento do setor produtivo	Participação em diversos fóruns relacionados a temas como hidrogênio verde, mercado de carbono, transição energética e combustíveis do futuro
Associação Brasileira do Alumínio (Abal)	Trata de assuntos da indústria do alumínio no Brasil. O Comitê Técnico de Sustentabilidade aborda a agenda climática e a precificação de carbono	O Gerente-Geral de Sustentabilidade, Segurança e Meio Ambiente da CBA atua como Coordenador do Comitê Técnico de Sustentabilidade
Associação Brasileira dos Investidores em Autoprodução de Energia (Abiape)	Trata de assuntos relacionados ao autoprodutor de energia no mercado brasileiro, representa os grandes autoprodutores e aborda temas de importância para a competitividade e desenvolvimento do setor produtivo	Participação em diversos fóruns relacionados a temas como mercado de carbono, transição energética, licenciamento ambiental e plano clima
Aluminium Stewardship Initiative (ASI)	Define padrões para certificação sustentável da cadeia de alumínio	Certificação nos padrões de <i>Performance</i> e Cadeia de Custódia, além de integrar o Grupo de Trabalho de Mudanças Climáticas
CDP Disclosure Insight Action	Mobiliza ações para desenvolvimento sustentável, com <i>ratings</i> focados em clima, água e florestas; possui um Benchmark Club para promover práticas ambientais	Participação no Benchmark Club, além de ter sido reconhecida nos <i>ratings</i> de clima e de fornecedores (Supplier Engagement Rating – SER) em 2025
Confederação Nacional da Indústria (CNI)	Representa o setor industrial brasileiro. Trata de assuntos relacionados à indústria do alumínio, mineração e energia no mercado brasileiro (de maneira mais abrangente que as associações setoriais) e aborda temas de importância para a competitividade e desenvolvimento do setor produtivo	Participação em diversos fóruns relacionados a temas como mercado de carbono, transição energética, licenciamento ambiental, plano clima, hidrogênio verde e combustível para o futuro
Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS)	Promove o desenvolvimento sustentável nas empresas por meio de câmaras temáticas (CT) e plataformas de ação	Atuação na Câmara Temática (CT) de Clima, Energia e Finanças Sustentáveis e na Plataforma de Ação pela Natureza. A CBA também participou da Coalizão de Minerais Essenciais, iniciativa liderada pelo CEBDS, em parceria com o Ibram e a Vale, que reúne empresas do setor mineral para criar estratégias e ações concretas para a descarbonização da mineração brasileira e fortalecer o papel do Brasil na transição energética global



Ecossistema da agenda climática		
Instituição	Atividades	Participação da CBA relacionada à agenda climática
First Movers Coalition (FMC)	Movimento global para descarbonização, que incentiva demanda por produtos de baixo carbono em setores específicos	Compromisso com a iniciativa do alumínio e participação do First Suppliers Hub, que integra potenciais fornecedores de produtos de baixo carbono
Instituto Brasileiro de Mineração (Ibram)	Representa o setor mineral no Brasil, com grupos focados em ESG e clima	Participação no Grupo de Trabalho de Clima & Carbono e contribuição nas discussões e posicionamento setorial sobre o avanço do Sistema Brasileiro de Emissões (SBCE)
International Aluminium Institute (IAI)	Representa fabricantes globais de alumínio primário, com grupos focados em emissões e sustentabilidade	Membro ativo de comitês relacionados à sustentabilidade, do Grupo de Emissões de GEE e contribui para análises de emissões e de ciclo de vida (ACV), além de participar de projetos específicos como o de Adaptação Climática e Captura de Carbono. Em 2025, Leandro Faria, Gerente-Geral de Sustentabilidade, Segurança e Meio Ambiente da CBA, foi eleito Vice-Chair do Comitê de Mudanças Climáticas
Pacto Global	Iniciativa da ONU que apoia a sustentabilidade corporativa alinhada aos ODS	Participação na Plataforma Ação pelo Clima, do Movimento Ambição Net Zero e de outras iniciativas relacionadas, como no Movimento Transparência 100%. Luciano Alves, CEO da CBA, é Liderança com ImPacto no ODS 13 – Ação contra a mudança global do clima, e Ricardo Rodrigues de Carvalho, do Conselho de Administração, é porta-voz do ODS 17 – Parcerias e meios de implementação
Science Based Targets initiative	Iniciativa global que mobiliza empresas e instituições financeiras para definir metas de redução de emissões de gases de efeito estufa (GEE) alinhadas com a ciência climática	Participação em teste de ferramenta de definição de metas de redução para os cenários de net zero



Participação da CBA na COP30

A CBA participou da COP30 com o propósito de destacar o papel estratégico do alumínio na transição energética e no desenvolvimento sustentável. A Companhia reforçou sua posição como referência global em soluções de baixo carbono, com emissões de GEE até quatro vezes inferiores à média mundial do setor, segundo parâmetros do International Aluminium Institute (IAI).

Durante o evento, a CBA apresentou o alumínio como um material essencial para o futuro: leve, durável e infinitamente reciclável, características que o tornam atrativo para setores-chave da descarbonização, como mobilidade elétrica, construção sustentável, embalagens e geração de energia limpa.

Destaques da participação:

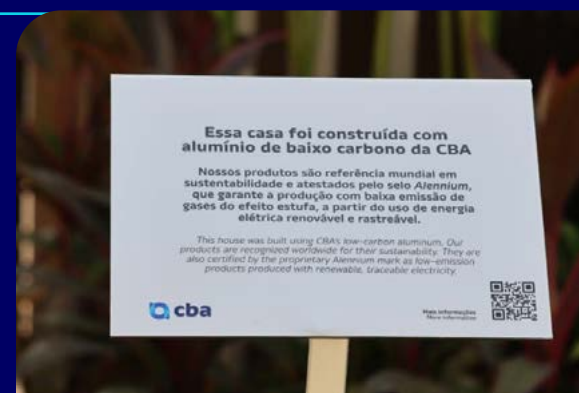
No Espaço Legado & Futuro, localizado dentro da EY House, a Empresa participou de **debates e encontros** de *networking*, incluindo os painéis “Carbono e Transição Climática”; “Natureza e Biodiversidade”; e “Circularidade, Inovação e Justiça Climática”

A EY House foi construída com **materiais de baixo impacto ambiental**

cedidos por empresas do portfólio Votorantim, incluindo perfis extrudados de alumínio da Primora, marca da CBA. Após o evento, o espaço foi doado à Secretaria dos Povos Indígenas do Estado do Pará



Espaço Legado & Futuro, na COP30.





O CEO da Companhia, Luciano Alves, participou do painel **“Alumínio e Energia Limpa: Conectando Indústria e Meio Ambiente”**, promovido pela Abal, ao lado de outros *players* da indústria. Em nível internacional, ele representou as iniciativas da Empresa no painel promovido pelo IAI: “Aluminium’s Future: Credible Action to Balance Climate, Nature, and People” (**“O Futuro do Alumínio: Ações Confiáveis para Equilibrar Clima, Natureza e Pessoas”**)

Alumínio e Energia Limpa: Conectando Indústria e Meio Ambiente



Luciano Alves, CEO da CBA, em participação no painel “Alumínio e Energia Limpa”, na COP30

A CBA participou ainda de debates nas Green e Blue Zones, incluindo **“O ecossistema do financiamento climático para adaptação do setor mineral às mudanças do clima”**, a convite do Ibram, e **“Caminhos para acelerar a transformação industrial na América Latina e no Caribe: foco em alumínio, cimento, celulose e papel, e aço”**, a convite do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID)



Leandro Faria, Gerente-geral de Sustentabilidade, em apresentação na COP30

Em conjunto com a Abal, a CBA promoveu a exposição **“O Fantástico Mundo do Alumínio”**, com exemplos práticos de aplicações do alumínio para a transição energética, reciclagem e economia circular. Nesse espaço, a Empresa apresentou o Nosso Café, produzido em áreas que foram reabilitadas ambientalmente após a mineração

A Companhia também reforçou o lançamento do estudo **Coalizão Minerais Essenciais**, consolidado pelo Boston Consulting Group, que destaca a bauxita entre os minerais estratégicos para a transição energética. A Empresa participou da Coalizão Mineração, formada em parceria com o CEBDS, o Ibram e outros atores da indústria mineral



“Durante a participação da CBA na COP levamos a mensagem clara de que o alumínio é um material estratégico e indispensável para a transição energética e a descarbonização da economia. Embora, em termos globais, a produção de alumínio seja intensiva em emissões, a CBA mostra como é possível viabilizar tecnologias de baixo carbono para o setor. Com relação à sua aplicabilidade, o alumínio contribui de forma significativa para a eletrificação da mobilidade, ajudando na redução do peso dos veículos e promovendo maior eficiência energética. Além disso, é um facilitador da geração e distribuição de energia renovável, sendo amplamente utilizado em sistemas solares, eólicos e nas redes de transmissão.”

Leandro Faria,
Gerente-Geral de Sustentabilidade,
Segurança & Meio Ambiente



Estratégia

A CBA coloca a sustentabilidade no centro dos seus Negócios. A Companhia desenvolve planejamentos estratégicos em ciclos de curto, médio e longo prazos, facilitando a incorporação da sua visão de futuro por toda a Empresa, enquanto se mantém adaptável aos desafios do presente.

A cada três anos, a CBA realiza o Diálogo Estratégico, um processo robusto de análise de cenários e tendências macroeconômicas, regulatórias e socioambientais. Esse processo orienta a definição das alavancas de crescimento da Empresa, que são utilizadas como os grandes norteadores dos ciclos de planejamentos mais curtos. A última edição do Diálogo Estratégico foi realizada em 2024.

O Planejamento Estratégico Anual, por sua vez, traduz as alavancas em iniciativas concretas a serem desenvolvidas durante um período de 12 meses. A Companhia também possui a Estratégia ESG 2030, que orienta a sua atuação nas dimensões ambiental, social e de governança.

Pilares estratégicos

Crescimento

Maximizar o valor da CBA, com crescimento balanceado entre risco e retorno

Transformação

Inovar, digitalizar e nutrir parcerias para transformar a CBA

Competitividade

Fortalecer e aprimorar nossos diferenciais competitivos, garantindo resiliência e longevidade à CBA

Impacto positivo

Produzir alumínio com impacto positivo, engajando toda a cadeia na construção de um futuro mais próspero e sustentável

Estratégia ESG 2030

Lançada em 2020 e atualizada em 2022, a Estratégia ESG 2030 consolida a visão de futuro da Companhia, estruturada em dez alavancas temáticas e uma transversal, dedicada à comunicação ESG. Essas alavancas se desdobram em 15 programas estruturados e 33 objetivos concretos, mobilizando todas as áreas da Organização para acelerar a transição rumo a soluções sustentáveis e

gerar impacto positivo para a sociedade, o meio ambiente e os negócios.

Entre os temas estratégicos, a mudança do clima ocupa posição central, sendo tratada de forma específica e integrada a outros programas, como energia renovável, circularidade do alumínio e gestão de recursos naturais.

Mandato da Estratégia ESG 2030

Garantir a oferta de alumínio de baixo carbono e de soluções sustentáveis em parceria com os nossos *stakeholders*, desenvolvendo as comunidades com presença da CBA e influenciando positivamente toda a cadeia de valor do alumínio.



Legado Verdes do Cerrado (GO)



Alavancas e programas (SP) relacionados à agenda climática na Estratégia ESG 2030

Alavanca	Programa	Objetivos	ODS relacionados
Eixo Ambiental			
Mudanças climáticas	P1. Mitigação e adaptação climática	1.1 Reduzir em 40% as emissões (na média dos produtos fundidos, desde a mineração) 1.2 Ter uma linha de produtos carbono neutro disponível para os clientes 1.3 Definir a trajetória da neutralização das emissões até 2050 1.4 Definir um plano de adaptação às mudanças climáticas 1.5 Apoio na Gestão Pública em mitigação e adaptação climática	13 17
Energia renovável	P2. Geração de energia renovável	2.1 Ter 100% de fontes renováveis de energia elétrica nos processos produtivos 2.2 Ampliar capacidade instalada de fontes renováveis, além de hidrelétricas	7 9 12
	P3. Eficiência energética	3.1 Reduzir a intensidade energética (energia elétrica e combustíveis)	
Circularidade do alumínio	P4. Reciclagem do alumínio	4.1 Ampliar para 80% o volume de reciclagem de alumínio com sucata industrial e de obsolescência na Metalex (SP) 4.2 Ampliar para 50% o volume de reciclagem de alumínio com sucata industrial e de obsolescência na produção de tarugos na Fábrica Alumínio (SP) 4.3 Ampliar a captação de sucata e reciclagem externa	1 8 9 10 12 17
	P5. Reciclagem de embalagens cartonadas e flexíveis	5.1 Reciclar 40 mil toneladas/ano de embalagens cartonadas e flexíveis	
Recursos naturais	P6. Gestão de recursos hídricos	6.1 Reduzir em 20% o consumo de água nova por tonelada de alumínio líquido produzido 6.2 Implementar iniciativas para manutenção da segurança hídrica em parceria com <i>stakeholders</i>	6 11 12 15 17
	P7. Biodiversidade	7.1 Criar/ampliar um hectare de corredor ecológico a cada dez hectares minerados e recuperados 7.2 Ter 10% dos clientes e fornecedores-chave coinvestindo em projetos florestais e de biodiversidade	
Barragens	P8. Disposição de resíduos de barragens	8.1 Zerar a disposição de resíduos em barragens 8.2 Destinar 100% do resíduo seco da lama vermelha para a produção de cimento ou outros fins	9 11 12

Legenda:

Alavancas diretamente relacionadas à agenda climática.

Alavancas com impactos indiretos em mitigação ou adaptação climática.



Alavancas e programas relacionados à agenda climática na Estratégia ESG 2030

Alavanca	Programa	Objetivos	ODS relacionados
Eixo social			
Valorização das pessoas	P9. Diversidade, Equidade e inclusão	9.1 Ter 25% de diversidade de gênero na liderança (Gerentes e acima) até 2025	
	P10. Saúde e segurança	10.1 Ter zero fatalidade e acidentes graves nas operações	
		10.2 Atingir uma taxa de frequência de acidentes inferior a 1	
Legado social	P11. Legado social	11.1 Alcançar o <i>Service Level Agreement</i> (SLA) de projetos sociais em 100%	
		11.2 Ter Investimento Social Empresarial (ISE) com <i>match</i> de 1 para 1	
		11.3 Apoiar o fortalecimento de cooperativas de reciclagem no Brasil	
Eixo Governança			
Cadeia de Valor Sustentável	P12. Suprimentos Sustentável	12.1 Ter 100% da base de fornecedores aderente à Política de Suprimentos Sustentável 12.2 Aumentar em 10% as compras de fornecedores locais	
	P13. Soluções Sustentáveis para Clientes	13.1 Produzir 100% de tarugo Metalex com emissão de gases de efeito estufa inferior a 1,4 tCO ₂ e/t de produto 13.2 Aumentar o faturamento advindo de soluções sustentáveis para clientes <i>downstream</i>	
Ética e transparência	P14. Ética e transparência	14.1 Alcançar média 4 no Programa de Compliance auditado por terceira parte	
ESG ownership	P15. ESG ownership	15.1 Ter 100% das unidades certificadas em ASI <i>Performance</i> e Cadeia de Custódia 15.2 Ter 100% dos(as) empregados(as) com metas ESG 15.3 Usar critérios ESG em 100% das análises de captação de recursos e investimentos	

Legenda:

Alavancas diretamente relacionadas à agenda climática.

Alavancas com impactos indiretos em mitigação ou adaptação climática.



Alavancas e programas relacionados à agenda climática na Estratégia ESG 2030

Alavanca	Programa	Objetivos	ODS relacionados
Eixo transversal			
Comunicação ESG	Comunicação ESG	Alcançar e permanecer na categoria Excelente em Índice de Reputação	12 16

Nota: A Companhia considera as alavancas destacadas (aquelas que são direta ou indiretamente relacionadas à agenda climática) como sendo a materialização do seu Plano de Transição. Elas foram desenvolvidas considerando a materialidade da Empresa, assim como o Planejamento Estratégico e o objetivo da CBA de geração de impacto positivo. As dependências externas que influenciam no atingimento do plano de transição são questões mercadológicas, como oferta de insumos e custos de energia; questões regulatórias, como o aparecimento ou fortalecimento de novas legislações e regulamentações; questões políticas, como a importância que o governo nacional e governos subnacionais vigentes dão a questões climáticas; além dos eventos climáticos em si, que podem influenciar na flexibilidade de recursos da Empresa para avançar em objetivos relevantes.



Legado das Águas (SP)

Conheça todos os ODS na [página da ONU](#):

1ERRADICAÇÃO DA POBREZA

2FOME ZERO E AGRICULTURA SUSTENTÁVEL

3SAÚDE E BEM-ESTAR

4EDUCAÇÃO DE QUALIDADE

5IGUALDADE DE GÊNERO

6ÁGUA POTÁVEL E SANEAMENTO

7ENERGIA LIMPA E ACESSÍVEL

8TRABALHO DECENTE E CRESCIMENTO ECONÔMICO

9INDÚSTRIA, INOVAÇÃO E INFRAESTRUTURA

10REDUZIR AS DESIGUALDADES

11CIDADES E COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS

12CONSUMO E PRODUÇÃO RESPONSÁVEIS

13AÇÃO CONTRA A MUDANÇA GLOBAL DO CLIMA

14VIDA NA ÁGUA

15VIDA TERRESTRE

16PAZ, JUSTIÇA E INSTITUIÇÕES EFICAZES

17PARCERIAS E MEIOS DE IMPLEMENTAÇÃO

SAIBA MAIS:

Conheça o progresso da CBA nos objetivos da Estratégia ESG 2030 no [Relatório Anual da Companhia](#).



Gestão de riscos

A CBA adota práticas robustas de gestão de riscos baseadas em *frameworks* internacionais, como a norma ISO 31000 e a estrutura COSO para Gerenciamento de Riscos Corporativos. A Política de Gestão Integrada de Riscos, vigente desde 2020, estabelece diretrizes claras e responsabilidades precisas para o processo de gestão de riscos, incluindo climáticos, sendo aprovada pelo Conselho de Administração. Com uma abordagem conservadora, a CBA se antecipa a cenários adversos, assegurando coerência e resiliência na condução de suas práticas ao longo do tempo.

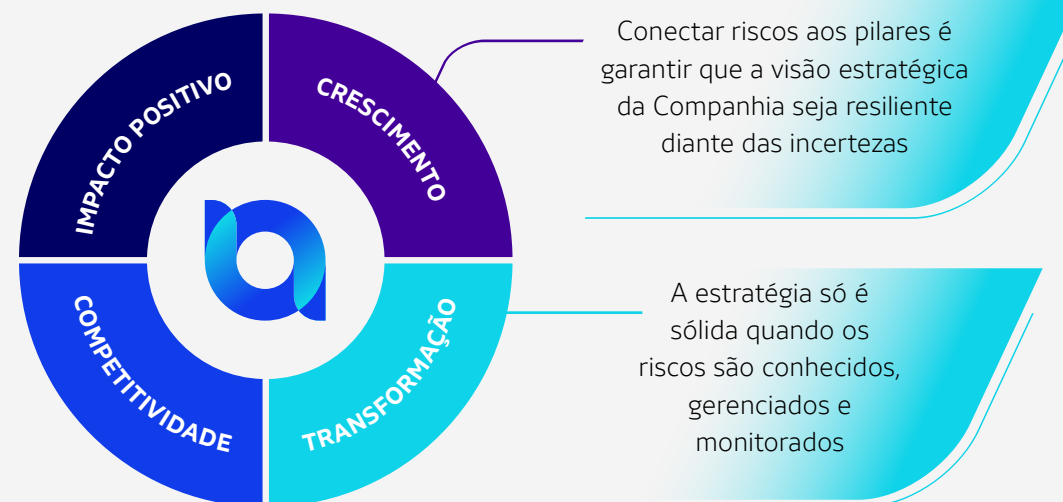
Os riscos climáticos, inclusive os emergentes, são tratados com o mesmo rigor dos demais riscos corporativos, por meio de um processo estruturado de identificação, análise, avaliação, tratamento e monitoramento. Esse ciclo é revisado anualmente e aplicado de forma abrangente em todas as Unidades dos Negócios Energia & Supply Chain, Primários, Transformados & Reciclagem e Níquel. O processo possui duas avenidas principais que endereçam

riscos operacionais e estratégicos, o que proporciona um olhar amplo sobre os efeitos climáticos e conecta a estratégia corporativa com a atuação operacional em todas as unidades. Em 2024, esse sistema passou a ser auditado de forma independente, reforçando a busca contínua por melhorias e pelo alinhamento com os mais altos padrões globais.

Em 2025, a CBA implementou avanços estruturais e metodológicos significativos em sua gestão de riscos. Foram instituídas comissões específicas para riscos operacionais e estratégicos, além da revisão dos controles internos, da redefinição do papel do auditor interno e da elaboração da Biblioteca de Riscos da CBA. As reuniões de análise passaram a ocorrer bimestralmente, com a participação de representantes de diferentes áreas, assegurando uma abordagem mais ampla e colaborativa na identificação, avaliação e mitigação de riscos. Essas novas iniciativas visam impulsionar o negócio por meio de uma gestão de riscos integrada e alinhada aos pilares estratégicos.

Biblioteca de riscos da CBA

O propósito é criar uma estrutura de conexão entre categorias de riscos e os pilares estratégicos da Companhia.



A evolução da Governança de Riscos foi desenhada para embasar com maior profundidade os resultados do *Enterprise Risk Management* (ERM), tornando-se objeto de trabalho das Comissões de Risco, com foco na captura contínua de novos riscos e riscos emergentes. Cada risco passou a ter um responsável designado conforme seu nível de criticidade,

e todo o processo de gestão é acompanhado e supervisionado pelo Comitê de Auditoria Estatutário e pelo Conselho de Administração. Além disso, foi realizada a reclassificação do apetite a risco da Companhia e a atualização dos principais indicadores-chave de risco (KRIs), consolidando uma metodologia mais robusta e alinhada às práticas de mercado.



Comissões de risco

Comissões Operacionais



Comissões Estratégicas





Etapas da gestão de riscos

1.



Identificação

Ocorre ao menos quatro vezes ao ano (no caso de temas estratégicos) e cinco vezes ao ano (para temas operacionais), durante a realização das agendas de Comissões de Riscos. Envolve a busca, reconhecimento e descrição dos riscos. Inclui comunicação e consulta com *stakeholders* internos e externos, resultando em uma lista detalhada de eventos e fatores de risco, inclusive os emergentes. A lista inclui causas, fontes e eventos que possam ter um impacto nos riscos.

2.



Análise

Após a identificação, os riscos são analisados para determinar sua natureza e nível, recebendo classificações de probabilidade e impacto para definir o nível de risco. No caso de riscos climáticos, esse processo considera a análise de cenários climáticos, que auxilia a Empresa a obter um maior detalhamento do impacto de cada fator, especialmente no caso de riscos físicos.

3.



Tratamento

Consiste na seleção de opções para modificar o nível de risco e na elaboração de planos de ação, que podem significar a introdução de novos controles ou ajustes nos controles existentes, modificação ou eliminação de processos organizacionais, além da possibilidade de definir estratégias de seguros, monitoramentos e/ou planos de continuidade de negócios.

4.



Monitoramento

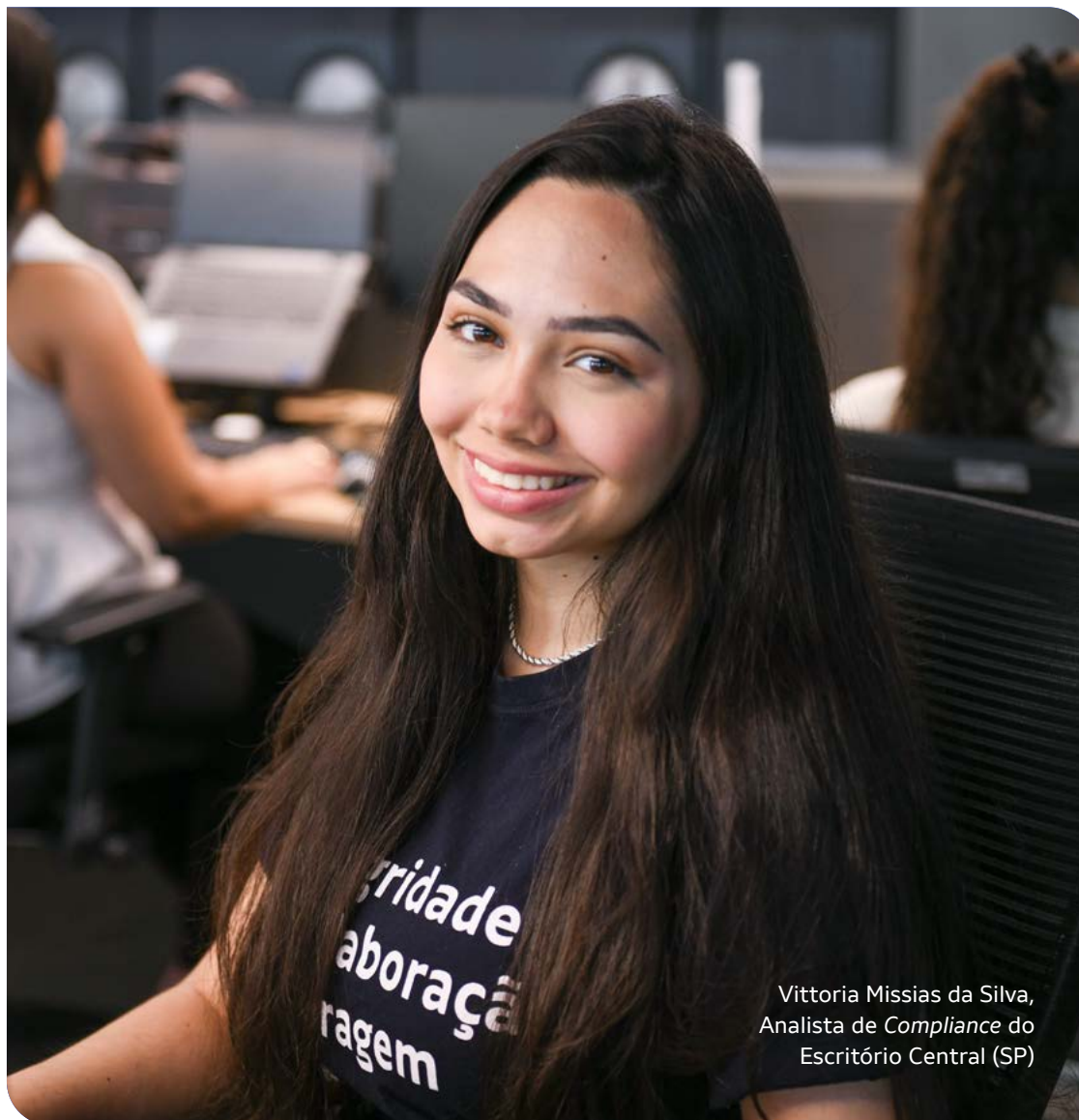
Utiliza indicadores-chave de riscos (KRIs) para monitorar a eficácia dos controles e a exposição aos riscos e orientar decisões. Além disso, os riscos são revisados periodicamente. No caso dos riscos climáticos, são realizados *workshops* com as áreas envolvidas.



“A evolução das práticas de gestão de riscos da CBA consolida uma metodologia mais robusta e alinhada às práticas de mercado. Essas mudanças têm sido destacadas positivamente pelos comitês de governança da Empresa, evidenciando a maturidade crescente da CBA na gestão de riscos e sua capacidade de adaptação em um cenário regulatório, ambiental e operacional em constante transformação.”



Renato Maia,
Diretor Jurídico, Governança,
Riscos & Compliance



Vittoria Missias da Silva,
Analista de Compliance do
Escritório Central (SP)

Fatores considerados

A gestão de riscos na CBA incorpora tanto os requisitos regulatórios vigentes quanto aqueles emergentes relacionados às mudanças climáticas em todas as etapas do processo. Com o objetivo de alcançar uma abordagem abrangente e eficaz, fatores como avanço tecnológico e riscos de reputação também são integrados à análise:

- **Regulamentação atual:** a legislação vigente não apresenta riscos significativos para a CBA. A Companhia segue com as suas obrigações legais, reportando os escopos 1, 2 e 3 do seu inventário de emissões de GEE e, adicionalmente, divulga o inventário completo no Registro Público de Emissões
- **Regulamentação emergente:** a Empresa calcula os impactos financeiros potenciais decorrentes de emissões diretas relevantes, atualmente inferiores aos de outros produtores globais. A Companhia está preparada para a entrada em funcionamento do Mecanismo de Ajuste de Carbono nas Fronteiras (CBAM), política regulatória da União Europeia voltada à precificação de carbono em produtos importados, e estuda eventuais impactos da precificação de carbono no Brasil
- **Mercado e reputação:** a produção intensiva em emissões pode levar clientes a buscar alternativas, mas o desempenho da CBA como produtora de alumínio de baixo carbono minimiza o risco de perda de mercado
- **Risco tecnológico:** tecnologias mais eficientes em emissões podem tornar as atuais obsoletas, implicando necessidade de adaptação e novos investimentos
- **Risco físico agudo:** eventos extremos que afetem operações ou fornecedores críticos podem comprometer a produção e a recepção de materiais. Por isso, a CBA estudou as projeções climáticas para aumentar a resiliência em todas as Unidades
- **Risco físico crônico:** fenômenos como seca ou redução de precipitação podem gerar crises hídricas com impacto sobre uso de água, comunidades e outorgas governamentais



Responsabilidades

Além da área de Gestão de Riscos, o processo de gerenciamento de riscos da CBA conta com a participação de diversas áreas da Companhia, cada uma responsável pelos riscos associados às suas atividades específicas. A definição de responsabilidades segue o modelo das três linhas do Instituto de Auditores Internos (IIA): as áreas de Negócio (primeira linha), as áreas Especializadas em Risco (segunda linha) e a Auditoria Interna (terceira linha).

As áreas de Negócio, junto do time de Riscos, analisam o cenário de cada risco, suas implicações para o Negócio, detalham ações de controle e correlacionam com temas de sustentabilidade e mudanças climáticas, quando aplicável, e preenchem fichas detalhadas com informações sobre os fatores de risco identificados. Durante esse mapeamento, é avaliado se algum desses fatores está relacionado direta ou indiretamente às mudanças climáticas. Quando identificada essa conexão, são descritos os possíveis impactos, considerando os cenários climáticos futuros desenvolvidos para todas as Unidades da CBA.

Legenda:

- ▲ Delegar, orientar, aprovar recursos e supervisionar
- ▼ Prestar contas
- ↔ Alinhar, comunicar, coordenar e colaborar





Mapa de riscos

A CBA atualiza o seu mapa de riscos anualmente. O processo pode incluir a ascensão de novos riscos, que passam a ser monitorados, e a alteração de relevância de riscos já abordados. Todos, incluindo os climáticos, são avaliados por meio de uma régua que considera oito tipos de impacto: financeiro, reputacional, meio ambiente, saúde e segurança, segurança da informação, operação, social e direitos humanos, legal e regulatório. Os riscos climáticos também são categorizados como riscos físicos ou de transição.

Categorias de impacto

Financeiro	Considera os possíveis efeitos sobre receitas e despesas. O impacto financeiro é tido como: • menor, quando inferior a R\$ 50 milhões • moderado, quando igual ou superior a R\$ 50 milhões e inferior a R\$ 100 milhões • maior, quando igual ou superior a R\$ 100 milhões e inferior a R\$ 200 milhões • extremo, quando igual ou superior a R\$ 200 milhões
Reputacional	Classificado como estratégico quando a exposição negativa é local/regional e afeta apenas um grupo de <i>stakeholders</i> . Torna-se maior ou extremo se impactar clientes ou fornecedores críticos ou causar danos duradouros, além de repercutir em nível nacional ou internacional
Ambiental	Considerado estratégico em caso de eventos de responsabilidade ambiental. Alcança nível extremo se houver danos irreversíveis a espécies, habitats e ecossistemas, dificultando a continuidade das operações
Social e de Direitos Humanos	Torna-se estratégico quando um bairro ou comunidade específica é afetada, prejudicando o bem-estar dos residentes. É classificado como extremo se causar impactos regionais severos e mudanças permanentes
Saúde e Segurança	É relevante quando envolve riscos aos(às) empregados(as). Classificado como extremo em casos de acidentes graves ou óbitos
Segurança da Informação	Analisado com foco na confidencialidade, integridade e disponibilidade dos dados. É considerado extremo quando vazamentos de informações confidenciais ou longas indisponibilidades são possíveis
Operacional	Impactos operacionais são classificados como extremos quando resultam em paralisações prolongadas das operações
Legal e Regulatório	Qualquer regulamentação emergente com potencial de impacto financeiro é tratada como um risco estratégico
Físicos ou de transição (no caso dos climáticos)	Os riscos físicos estão relacionados aos impactos diretos das mudanças climáticas no ambiente físico e nas operações. Podem ser subdivididos em agudos, que ocorrem devido a eventos específicos, e crônicos, resultantes de mudanças graduais nos padrões climáticos. Os de transição estão relacionados ao processo de adaptação da economia para um modelo de baixo carbono



Com base nos riscos identificados, a CBA avalia o impacto potencial e estabelece ações de mitigação ou adaptação, organizando-as em três horizontes temporais, de acordo com o seu planejamento financeiro:

- **Curto prazo (de zero a um ano):** ações absorvidas pelo orçamento do ano vigente ou do ano seguinte
- **Médio prazo (mais de um até cinco anos):** coincidem com o período de vigência do Planejamento Estratégico da CBA
- **Longo prazo (mais de cinco até 30 anos):** consideram custos de risco vinculados a provisionamentos específicos e análises de descomissionamento de atividades que não têm previsão de encerramento. Embora o mapeamento de ações siga esse intervalo, as análises climáticas podem considerar projeções mais longas

Após a categorização, os riscos são posicionados em um mapa que avalia a probabilidade de ocorrência e o impacto potencial.

Níveis de Probabilidade do mapa de riscos				
Probabilidade	Remota	Eventual	Provável	Muito Provável
Controles Internos	Estrutura de controles internos eficiente, com políticas e procedimentos formalizados e indicadores de risco	Existem controles internos efetivos para administração dos riscos	Poucos controles efetivos para administração dos riscos. Controles precisam ser criados e/ou aprimorados	Nenhum controle efetivo para administração dos riscos
Ocorrência (histórico dos últimos três anos e expectativa futura)	Não há histórico de materialização do risco e nem expectativa futura	O evento ocorreu de forma pontual e não há expectativa de recorrência	O evento ocorreu e existe possibilidade de recorrência	O evento ocorre de forma frequente ou sazonal
Opinião do especialista (quando solicitada)	Indica chance de não ocorrer	Indica chance baixa de ocorrer	Indica chance moderada de ocorrer	Indica chance alta de ocorrer
Indicador-chave de risco – Key risk indicator, ou KRI (quando houver)	Baixa tendência de alertas nos KRIs – risco pouco provável de se materializar	Tendência de aumento de alertas nos KRIs –risco requer monitoramento, mas ocorrência ainda incerta	Alta tendência de alertas nos KRIs – risco com chance de materialização	Ocorrência quase certa com base nos constantes alertas dos KRIs

A CBA estabelece um ambiente robusto de controle para mitigar e monitorar riscos, utilizando indicadores-chave de riscos (KRIs). Esses indicadores seguem uma metodologia estruturada composta pelas seguintes etapas:

1. Definição do indicador
2. Mapeamento dos dados necessários
3. Cálculo do indicador
4. Estabelecimento de limites de tolerância
5. Determinação da periodicidade de análise
6. Criação de um painel (*dashboard*) de acompanhamento
7. Apresentação mensal dos resultados

A agenda climática é contemplada de forma estruturada nos KRIs, como por exemplo o indicador de intensidade de emissões de gases de efeito estufa (GEE) nos produtos fundidos. Esse indicador considera as emissões de escopos 1 e 2 geradas nas etapas de mineração, refinaria, eletrólise e fundição da cadeia produtiva da CBA. Os resultados são atualizados mensalmente por meio de um painel automatizado.



Cenários climáticos

Cenários climáticos são projeções baseadas em modelos estatísticos e científicos que simulam possíveis futuros para o clima sob diferentes contextos de emissões de gases de efeito estufa e mudanças socioeconômicas. Para empresas com forte atuação industrial e grande dependência de recursos naturais, como a CBA, o uso dessas projeções é essencial para planejar investimentos, garantir a continuidade operacional e mitigar riscos físicos e de transição.

A CBA considera cinco cenários físicos de referência global do IPCC (Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas – cenários RCP 2.6, 4.5, 6.0 e 8.5; e SSP 7.0)* e um de transição, baseado na análise da BloombergNEF New Energy Outlook (BNEF NEO). Esses cenários cobrem horizontes temporais até 2030, 2040 e 2050, com algumas projeções estendidas

até 2100. A análise inclui todas as Unidades próprias dos Negócios Energia**, Alumínio e Níquel.

Inicialmente, os cenários físicos foram calculados com base nas ferramentas AqueDuct do WRI (World Resources Institute), Inpe (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais), Water Risk Filter da WWF (World Wide Fund for Nature) e IPCC WGI Interactive Atlas. Em 2024, a Companhia aumentou a maturidade das suas previsões ao incorporar novas ferramentas na atualização de sua análise de cenários, como o AdaptaBrasil MCTI, do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, e o Nathaz Toolkit and Maps, da seguradora FM Global, ampliando a profundidade das projeções e o detalhamento regional de suas avaliações.

* Modelos científicos utilizados pelo IPCC para projetar diferentes futuros climáticos e socioeconômicos, baseados na quantidade de emissões de gases de efeito estufa. O Cenário RCP 2.6 foi o cenário utilizado pela Empresa que é alinhado ao aumento esperado com o cumprimento do Acordo de Paris.

** Para o Negócio Energia, o estudo considerou as usinas hidrelétricas próprias.

Legado Verdes do Cerrado (GO)

Legado das Águas (SP)

As análises de cenários climáticos incluem todas as Unidades próprias dos Negócios da CBA

As análises contemplam variáveis como temperatura, precipitação, seca, estresse hídrico, ventos, enchentes, deslizamentos e acumulado de chuvas, além de questões mais específicas como a segurança energética e alimentar, nacional e regionalmente. A escolha dos cenários utilizados se baseia nos mais comumente utilizados pelo mercado, além de priorizar o uso de ferramentas reconhecidas em território nacional e internacional. Ademais, a Empresa considera na sua análise e gestão estratégica o desenvolvimento de tecnologias disruptivas, como o CCS (captura e armazenamento de carbono).

Além dos cenários climáticos propriamente ditos, que oferecem uma visão de médio e longo prazos, a CBA também analisa políticas

e regulamentações vigentes e emergentes, que já impactaram a Empresa ou a impactarão no curto prazo. Mais informações no texto sobre [políticas públicas](#).

As tendências macroeconômicas consideradas na análise de cenários incluem o aumento dos investimentos em transição energética, especialmente na expansão de fontes renováveis, e o crescimento da fabricação de veículos elétricos, com consequente elevação da demanda por alumínio para atender a esses setores.

Dado que a análise de cenários climáticos se baseia em modelos estatísticos e projeções probabilísticas, seus resultados carregam níveis naturais de incerteza. Para reduzir esse risco e aumentar a confiabilidade das conclusões, a CBA adota uma abordagem de convergência metodológica, na qual são avaliadas múltiplas ferramentas e modelos de projeção. Nos casos em que há divergência significativa entre os resultados, a Companhia prioriza o uso de ferramentas com enfoque regional, por apresentarem maior aderência às condições socioambientais do contexto brasileiro, assegurando maior precisão na tomada de decisão.



Índice de Vulnerabilidade Climática CBA (IVC CBA)

Como parte de sua estratégia de adaptação às mudanças climáticas, a CBA desenvolveu uma metodologia própria para mensurar a vulnerabilidade de suas operações. O Índice de Vulnerabilidade Climática (IVC) consolida projeções de temperatura, estresse hídrico, velocidade dos ventos, precipitação e ocorrência de eventos regionais, com base em cenários futuros reconhecidos por instituições como o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) e o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC).

Para a composição do IVC, a Companhia estabeleceu uma régua de impacto que atribui valores numéricos de 1 a 3 aos riscos estimados para cada Unidade, sendo 1 equivalente ao menor nível de vulnerabilidade.

Cada Unidade foi analisada individualmente para os diferentes riscos climáticos e, posteriormente, recebeu uma pontuação consolidada, permitindo uma visão integrada de sua exposição climática.

O IVC representa uma ferramenta estratégica para a priorização de investimentos em infraestrutura resiliente, além de orientar as decisões de adaptação a riscos climáticos. No entanto, é importante salientar que, apesar de estar fundamentado em bases científicas, o índice se baseia em projeções que podem sofrer variações ao longo do tempo. Ainda assim, trata-se de um instrumento essencial para alinhar as decisões corporativas ao compromisso da Companhia com a gestão climática.

Régua de impacto do IVC CBA

Pontuação	Temperatura / Ventos / Precipitação	Precipitação / Estresse hídrico / Riscos regionais	Riscos regionais (enchentes e deslizamentos)
1	Sem alterações	Baixo	Sem área próxima
2	Alterações de até 5%	Médio	Com área próxima
3	Alterações acima de 5%	Alto	Dentro de área de enchente

Fonte das ferramentas utilizadas: AqueDuct do WRI (World Resources Institute), Inpe (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais), Water Risk Filter da WWF (World Wide Fund for Nature), IPCC (Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas), IPCC WGI Interactive Atlas, Adapta Brasil (MCTI) e o Nathaz Toolkit and Maps, da seguradora FM Global.

Resultados do IVC CBA

Fatores de riscos climáticos	Destaques de vulnerabilidade por pilar de risco climático
Temperatura	Risco médio para Fábrica Alumínio (SP), Alux (SP), CGH Santa Helena (SP), CGH Votorantim (SP), Filial Sorocaba (SP), Metalex (SP), Poços de Caldas (MG) e UHE Itupararanga (SP)
Estresse hídrico	Risco médio a alto para a Unidade Itapissuma (PE)
Ventos	Todas as Unidades apresentaram risco médio
Precipitação	Risco médio a alto para Unidade Itamarati de Minas (MG), Unidade Miraí (MG), UHE Salto do Rio Verdinho (GO) e UHE Sobragi (MG)
Riscos regionais (enchentes, deslizamentos e segurança energética)	Risco médio a alto para a Fábrica Alumínio (SP), Filial Sorocaba (SP), Unidade Itamarati de Minas (MG), Unidade Miraí (MG), UHE Alecrim (SP), UHE França (SP) e UHE Piraju (SP)



Transporte de bauxita,
Fábrica Alumínio (SP)



Projeções para a cadeia logística

O abastecimento de insumos essenciais e o escoamento de produtos da Companhia têm impacto direto no funcionamento do negócio. Dada a influência dos processos logísticos em sua operação, a CBA realiza periodicamente estudos de projeções climáticas para a cadeia de seus insumos críticos e estruturas portuárias, ferroviárias e rodoviárias utilizadas com maior frequência.

As projeções foram construídas com a utilização da ferramenta Adapta Brasil e abordaram riscos de tempestade, vendaval, deslizamento, erosão, oscilações de temperatura, alagamentos, inundações e queimadas. O estudo foi importante para avaliar a vulnerabilidade das rotas logísticas utilizadas atualmente pela CBA e fomentar as discussões de definição de rotas e estruturas alternativas para cenários adversos relacionados à mudança do clima e à ocorrência de eventos climáticos extremos.

Além da construção das projeções, a Companhia também realizou um mapeamento de riscos e impactos gerados pela cadeia logística em potenciais de atrasos na entrega de insumos críticos.



**As projeções
climáticas avaliaram
3 estruturas
portuárias, 274
trechos ferroviários
e 44 trechos
rodoviários**



Mapeamento de riscos climáticos

A resiliência da CBA está vinculada ao mapeamento de riscos. Para os riscos críticos, a Companhia detalha uma série de ações para controle do impacto ou da probabilidade de concretização. Além disso, a construção dos cenários climáticos e a disseminação desses conceitos para as diversas áreas, lideranças e Unidades é essencial para buscar engajamento, sensibilização e ação com relação ao impacto das mudanças climáticas nas operações da Empresa.

Por meio da Estratégia ESG 2030, a Companhia direciona os seus temas de atuação para as frentes materiais e estabelece compromissos que vão gerar impacto positivo para suas operações e também para sua cadeia de valor. Um exemplo dessa prática é a iniciativa de reciclagem, que tem em seu Planejamento Estratégico o objetivo de

ampliar o consumo de sucata nos processos. Um risco associado a essa iniciativa é a eventual falta de disponibilidade de sucata e, para mitigar esse risco, a Companhia investe em Centros de Processamento e Reciclagem e em parcerias com foco na integração à cadeia de coleta e reciclagem existente no Brasil, gerando valor social por meio do aumento da renda dos catadores de materiais recicláveis.

Outro exemplo de aumento da resiliência da Companhia em relação ao tema é referente à implementação do CBAM Europeu. A Companhia construiu um simulador de precificação do CBAM para obter uma visão estratégica de como a taxação pode influenciar na sua competitividade, permitindo que os times comerciais fiquem aptos a avaliar a estratégia de oferta dos produtos CBA na Europa.

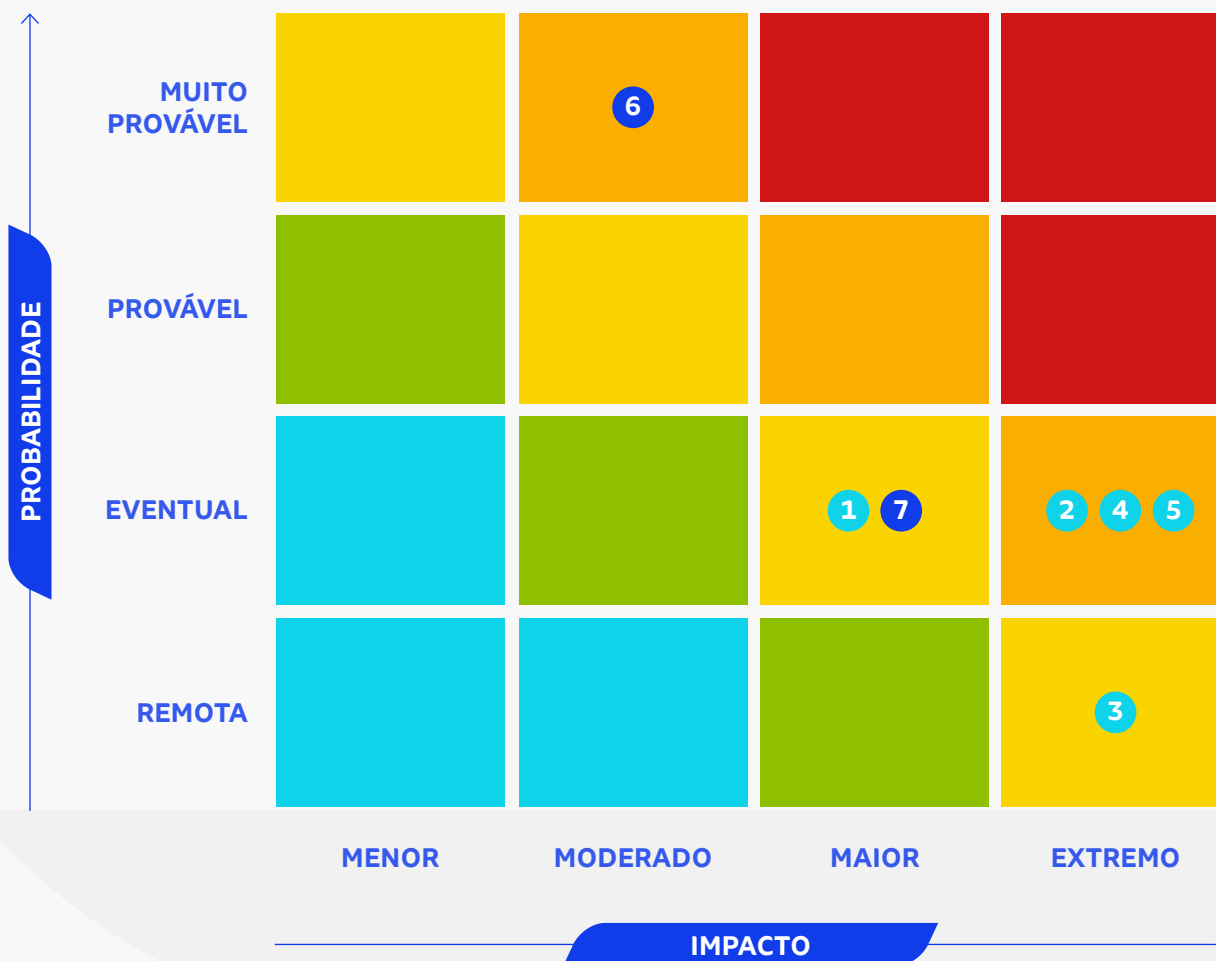
O mapeamento de riscos climáticos detalha ações para controle de impacto ou probabilidade de ocorrência dos riscos



UHE Porto Raso (SP)



Mapeamento dos riscos climáticos



- 1 Indisponibilidade de recursos hídricos na geração de energia
- 2 Redução ou parada operacional por falta de água
- 3 Impacto em estruturas de contenção devido a eventos extremos
- 4 Incêndio de grandes proporções
- 5 Interrupção do abastecimento de insumos críticos
- 6 Pagamento de novas taxas relacionadas a emissão de carbono
- 7 Novos entrantes no mercado de transformados (sucedâneos)

Legenda:

- Riscos físicos
- Riscos de transição

Nota: Apenas os riscos priorizados pela CBA, por terem um impacto financeiro mais representativo em suas operações, estão descritos na matriz. A Companhia também possui outros riscos climáticos mapeados, que seguem o mesmo fluxo de gestão que os demais.

Riscos físicos

Risco 1: Indisponibilidade de recursos hídricos na geração de energia

 **Descrição:** redução da disponibilidade de água nos reservatórios das usinas hidrelétricas da Companhia causada por períodos de seca e de redução dos padrões de precipitação

 **Horizonte temporal:** curto a longo prazo

 **Unidade impactada:** Usinas Hidrelétricas (GO, MG, PR, SC e SP)

 **Grau do impacto:** maior

 **Efeitos potenciais do risco:**

- Redução na geração de energia
- Conflito pelo uso da água
- Aumento de custos com aquisição de energia

 **Probabilidade:** eventual

 **Gestão do risco (ações de mitigação e adaptação):**

- Acompanhamento periódico das projeções climáticas nas bacias hidrográficas das Usinas próprias

- Implementação de regra operativa que visa armazenar água em período de seca e gerenciá-la em períodos de cheia
- Gestão da geração de energia considerando o período de seca, valor da energia e outros fatores que podem influenciar a geração e o seu custo
- Participação de Comitês técnicos de Bacias Hidrográficas
- Gestão diária das vazões afluentes e níveis dos reservatórios a fim de garantir a operação ótima e segura das barragens em conformidade com o Plano de Atendimento de Emergências (PAE)
- Diversificação da matriz elétrica, com balanço entre fontes hídricas e eólicas
- Programa de eficiência energética com foco em reduzir os consumos energéticos da Companhia
- Comitê de Resiliência Hídrica para avaliação dos riscos e oportunidades
- Promoção da proteção de corpos hídricos e nascentes

 **Impacto financeiro:** não houve materialização do risco durante o período de reporte. Para os níveis de Energia Natural Afluyente (ENA) observados nos últimos dez anos, projeta-se impacto de perda acima de 10% na energia disponível sobre a expectativa de geração de 690 MW médios das Usinas da CBA em três anos, com impacto de R\$ 100/

MWh sobre o custo no momento de escassez (diferença de preços para reposição). Tal cenário sinaliza um impacto financeiro potencial de até R\$ 100 milhões no horizonte de curto prazo.



UHE Alecrim (SP)



Refinaria, Fábrica Alumínio (SP)

Risco 2: Redução ou parada operacional por falta de água

 **Descrição:** ausência de água para abastecimento de processos produtivos (Refinaria, tratamento de gases e resfriamento de produtos) pela ocorrência de períodos de seca prolongados

 **Horizonte temporal:** curto prazo a longo prazo

 **Unidade impactada:** todas as Unidades produtoras de alumínio da CBA (SP e PE)

 **Grau do impacto:** extremo

 **Efeitos potenciais do risco:**

- Impactos nos níveis de produção
- Danos em processos e estruturas de circulação de água
- Conflito pelo uso da água (sociedade) – em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e a dessedentação de animais

 **Probabilidade:** eventual

 **Gestão do risco (ações de mitigação e adaptação):**

- Implementação de projetos de engenharia para redução do consumo de água, como o projeto de revitalização do circuito fechado de água industrial da Fábrica Alumínio (SP), aumentando a eficiência do tratamento e reúso no processo produtivo e o Projeto de Modernização da Tecnologia de Salas Fornos
- Campanhas e treinamentos para redução do consumo e captação de água
- Implantação de Comitê e Grupo de Trabalho de Resiliência Hídrica
- Mapeamento de novas fontes de captação de água (medida potencial)
- Plano de contingência com ações específicas para gerenciamento em caso de escassez de água

 **Impacto financeiro:** não houve materialização do risco durante o período de reporte. Caso o risco se materialize, pode haver impacto parcial e, no pior cenário, total das operações. A paralisação ou redução da produção pode impactar a geração de receita da Companhia no período

Risco 3: Impacto em estruturas de contenção devido a eventos extremos

 **Descrição:** impacto em estruturas de contenção devido a eventos climáticos extremos

 **Horizonte temporal:** longo prazo

 **Unidade impactada:** Usinas de energia, barragem de rejeitos e água (GO, MG, PR, SC e SP)

 **Grau do impacto:** extremo

 **Efeitos potenciais do risco:**

- Danos ambientais
- Exposição negativa na mídia e impacto na reputação da CBA
- Paralisação da operação
- Possibilidade de fatalidades
- Eventuais novas leis/regulamentações

 **Probabilidade:** remota

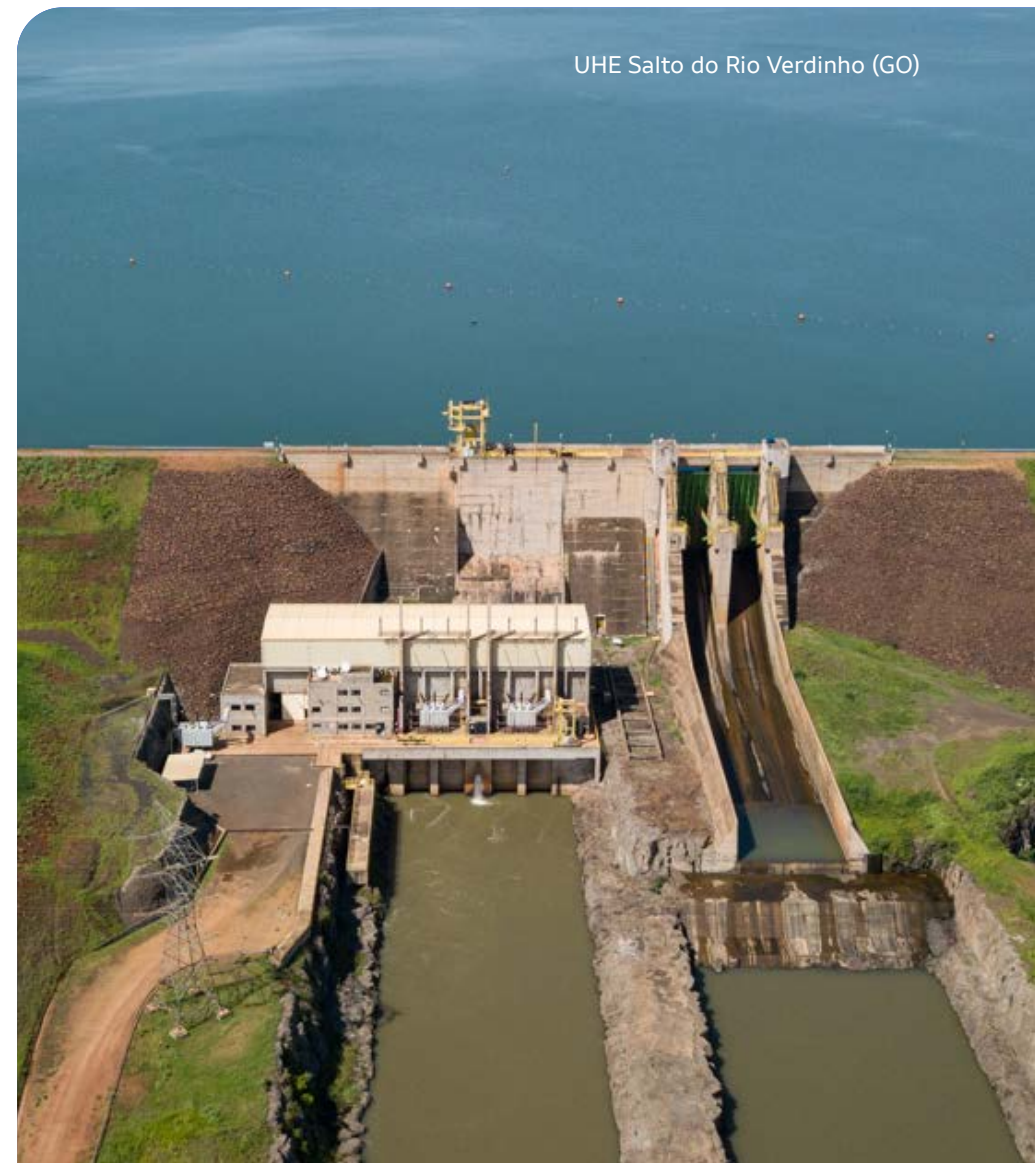
 **Gestão do risco**
(ações de mitigação e adaptação):

- Redução significativa de água no interior de barragens de rejeito e mineração (Disposição de Resíduos a Seco e outras iniciativas)
- Projeto Tecno-solo (transformação de argilominerais separados na concentração da bauxita em solo pronto para aplicação imediata na reabilitação ambiental das áreas mineradas)

- Gestão de segurança de barragens (realizando monitoramentos com mais de 1.700 instrumentos, inspeções e atestados de estabilidade realizados por consultoria independente e inspeções constantes de órgãos fiscalizadores)
- Auditoria regular independente e especializada
- Reporte regular a instâncias internas, inclusive ao Conselho de Administração, e a órgãos reguladores e fiscalizadores
- Simulados de barragem (conscientização da população)

 **Impacto financeiro:** nunca se materializou e a probabilidade é remota, pois as barragens são consideradas seguras. Caso se materialize, os impactos ambientais e sociais poderiam atingir áreas da CBA e do entorno, causando interrupções pontuais ou por tempo indeterminado das operações da Companhia, além de danos reputacionais. O impacto financeiro poderia ser maior que R\$ 200 milhões. Já foram realizados investimentos de mais de R\$ 400 milhões no projeto de Disposição de Resíduos a Seco

UHE Salto do Rio Verdinho (GO)





Risco 4: Incêndio de grandes proporções



Descrição: aumento na incidência de incêndios devido a períodos de seca ou redução de precipitação



Horizonte temporal: curto a longo prazo



Unidade impactada: todas as Unidades da CBA (GO, MG, PE, RS, PR e SP)



Grau do impacto: extremo



Efeitos potenciais do risco:

- Ocorrência de acidentes ou de impactos à saúde de empregados(as) e terceiros(as)
- Aumento de custos com combate a incêndios
- Paralisação pontual das operações
- Custos com seguros patrimoniais
- Danos à biodiversidade local
- Impactos reputacionais



Probabilidade: eventual



Gestão do risco

(ações de mitigação e adaptação):

- Manutenção das brigadas de emergência
- Cumprimento do plano de inspeção em todos os dispositivos de combate a incêndio

- Emissão do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB) conforme regulamentações de segurança contra incêndio
- Gestão das ações determinadas no farol do Sistema de Proteção Contra Incêndios - SPCI
- Trabalhos preventivos em conjunto com as equipes de bombeiros civis e brigadas de incêndio equipadas e disponíveis em cada Unidade, incluindo:
 - Construção de aceiros nas áreas aplicáveis
 - Simulados de Emergência previstos no PAE (Plano de Atendimento a Emergências) das Unidades;
 - Conscientização e treinamento de combate a incêndio para as equipes de brigada
 - Melhoria contínua dos processos de combate a incêndios



Impacto financeiro: no ano de 2025, a Companhia presenciou ocorrências de incêndio de maior escala em regiões próximas à Fábrica Alumínio (SP) e mobilizou equipes de brigadistas da Empresa e recursos aéreos e em solo para controle do fogo

Risco 5: Interrupção do abastecimento de insumos críticos



Descrição: desabastecimento de insumos críticos para a operação da CBA devido à ocorrência de eventos climáticos extremos com potencial de gerar impactos nas operações de fornecedores e em processos logísticos.



Horizonte temporal: curto prazo



Unidade impactada: Fábrica Alumínio (SP) e Minerações (MG)



Grau do impacto: extremo



Efeitos potenciais do risco:

- Atrasos e interrupções do recebimento de insumos
- Paralisação pontual da operação
- Atrasos na entrega para clientes
- Atrasos/interrupções no recebimento de insumos críticos
- Maiores custos com a aquisição de insumos



Probabilidade: eventual



Gestão do risco

(ações de mitigação e adaptação):

- Mapeamento de rotas e fornecedores logísticos alternativos
- Gestão de estoque de insumos críticos
- Ampliação da carteira de fornecedores, diversificando as empresas no quesito geográfico
- Investimentos em iniciativas para redução do consumo de insumos críticos
- Aumento dos estoques de insumos críticos



Impacto financeiro: até o momento, não foram registradas interrupções no fornecimento de insumos críticos decorrentes de eventos climáticos. O pior cenário considera uma interrupção pontual da produção de alumínio primário, devido à indisponibilidade do modal ferroviário para transportar a bauxita produzida pela CBA nos estados de MG e GO. Nesse caso, considerando que 100% da bauxita fosse transportada por caminhões, o impacto financeiro estimado seria de aproximadamente R\$ 200 milhões

Riscos de transição

Risco 6: Pagamento de novas taxas relacionadas a emissão de carbono

 **Descrição:** implantação de novos mecanismos de precificação de carbono e taxas de fronteira a nível nacional e/ou internacional

 **Horizonte temporal:** curto prazo

 **Unidade impactada:** todas as Unidades produtoras de alumínio da CBA (SP e PE)

 **Grau do impacto:** moderado

 **Efeitos potenciais do risco:**

- Aumento dos custos de operação
- Aumento da demanda de conformidades legais
- Pagamento de multas em caso de não conformidade
- Impactos em competitividade
- Redirecionamento de produtos de alta emissão para mercados sem mecanismos de fronteira

 **Probabilidade:** muito provável

 **Gestão do risco**

(ações de mitigação e adaptação):

- Investimento em projetos e iniciativas para reduzir a emissão de carbono das etapas produtivas
- Monitoramento do desenvolvimento de mecanismos de precificação no mercado

- Desenvolvimento de preço interno de carbono para apoio na tomada de decisão e aplicação em áreas estratégicas da Companhia
- Medidas de prontidão para atendimento e reporte a mercados regulados
- Atuação proativa via *advocacy* e participação em consultas públicas (Ex: Defesa da inclusão do escopo 2 em mecanismos de precificação de carbono)

 **Impacto financeiro:** ao projetar um cenário para os próximos cinco anos (2026 a 2030), estima-se que o impacto da precificação de carbono para a CBA possa atingir aproximadamente R\$ 86 milhões por ano (considerando custos associados ao pagamento de taxas via CBAM e SBCE). Esse custo adicional tem potencial de gerar impacto na competitividade dos produtos da Companhia no mercado devido à exclusão principalmente do escopo 2 das métricas de emissões, o que prejudica empresas que investem em energia renovável

Risco 7: Novos entrantes no mercado de transformados (sucedâneos)

 **Descrição:** utilização de materiais sucedâneos com menor emissão de carbono em substituição ao alumínio

 **Horizonte temporal:** médio a longo prazo

 **Unidade impactada:** todas as Unidades produtoras de alumínio da CBA (SP e PE)

 **Grau do impacto:** maior

 **Efeitos potenciais do risco:**

- Perda de *market share*
- Redução da receita

 **Probabilidade:** eventual

 **Gestão do risco (ações de mitigação e adaptação):**

- Desenvolvimento de novos produtos em conjunto com clientes
- Mix de produção diversificado, atendendo clientes de segmentos variados

- Ações proativas de *advocacy*
- Construção de Análises de Ciclo de Vida (ACV) dos produtos CBA, para demonstrar os diferenciais do alumínio da Companhia
- Ações para reduzir ainda mais a pegada de carbono dos produtos CBA
- Iniciativas para reforçar o posicionamento como produtora de alumínio de baixo carbono no mercado

 **Impacto financeiro:** até o presente momento o risco não se materializou. Em cenários futuros, caso o risco se concretize e haja redução da demanda de alumínio no mercado, isso pode impactar a geração de receita da CBA. O impacto financeiro foi estimado em R\$ 34 milhões com uma redução progressiva das vendas de folhas assépticas de alumínio



CBA emprega metodologia própria de precificação de carbono

Desde 2020, a CBA adota a precificação interna de carbono como uma ferramenta para avaliar impactos regulatórios nas operações, orientar decisões de investimento e fomentar a adoção de práticas de descarbonização que aumentem a sua competitividade. A Companhia utiliza desse mecanismo com o objetivo de apoiar na tomada de decisão, de forma a:

- Realizar análise de custo-benefício de projetos que demandam de grandes investimentos
- Impulsionar investimentos de baixo carbono
- Identificar e aproveitar oportunidades de baixo carbono
- Influenciar a estratégia e/ou o planejamento financeiro
- Buscar oportunidades relacionadas a regulamentações nacionais e internacionais
- Apoiar no atingimento de metas relacionadas ao clima
- Realizar teste de estresse em investimentos

A metodologia de preço-sombra utilizada considera referências regulatórias nacionais e internacionais, a partir de um estudo que contemplou diferentes cenários regulatórios no período de 2025 a 2036. Como resultado, a CBA estabeleceu o valor interno de R\$ 43,69 por tonelada de CO₂e (considerando escopos 1 e 2 de emissões), que passou a subsidiar avaliações em projetos de Capex, decisões financeiras e das áreas de Gestão de Competitividade (GC), DigitALL e Desenvolvimento de Mercado e Inovação (DMI).

A precificação de carbono pode auxiliar na tomada de decisão sobre investimentos



Bobinas, Fábrica Alumínio (SP)

Adequação ao Mecanismo de Ajuste de Carbono nas Fronteiras (CBAM)

Em 2024, com o início da fase transitória do CBAM, a CBA implementou um plano de ação com participação de diversas áreas internas voltado à estruturação do fluxo de reporte de indicadores climáticos para clientes europeus. Para garantir aderência às exigências do mecanismo e precisão metodológica, a Companhia contratou uma consultoria especializada para apoiar na adaptação aos novos critérios de medição e reporte. Além disso, participou de todas as consultas públicas promovidas pela União Europeia em 2025, contribuindo com posicionamentos técnicos sobre a aplicabilidade do mecanismo ao setor de alumínio.

A visão da Companhia é de que as regras atuais do CBAM desconsideram etapas relevantes da cadeia produtiva e comprometem a competitividade de produtores com alto desempenho ambiental e produção de baixo carbono nos diversos escopos. No entanto, com o funcionamento pleno do mecanismo a partir de janeiro de 2026, não são esperados grandes impactos em termos de ajustabilidade, considerando que a CBA já realiza reportes trimestrais desde o início de 2024, em conformidade com as obrigações de transparência impostas pela regulamentação.



Oportunidades

Como uma Empresa de produção integrada de alumínio de baixo carbono, a CBA tem uma posição de destaque no cenário da transição energética (para mais informações, consulte o infográfico na página 26 do **Relatório Anual da Companhia**). Além disso, possui processos e projetos que visam à identificação e ao aproveitamento de oportunidades relacionadas à agenda climática. Essas oportunidades são mapeadas por diversas áreas e avaliadas de acordo com os horizontes de tempo de curto, médio e longo prazos.

Neste capítulo, a Companhia apresenta diversas formas pelas quais identifica e desenvolve oportunidades, incluindo:

- **Gestão da Competitividade** (modelo estratégico para captura de valor, também utilizado em projetos de sustentabilidade)
- **Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico**
- **Programa DigitALL**
- **Recursos associados à agenda climática**

Também será apresentado um portfólio de iniciativas de descarbonização e adaptação climática desenvolvidas pela Empresa ao longo dos últimos anos.



Jeferson Delfino da Silva e Gabriela Marquito Cotrim, empregados(as) da Unidade Mirai (MG)



Gestão da Competitividade

A Gestão da Competitividade (GC) é um modelo desenvolvido para acelerar a geração de valor na CBA, fortalecendo suas vantagens competitivas no mercado. Com uma metodologia robusta e disciplinada, a GC integra diferentes áreas da Organização, como Supply Chain, Operações, Tributário, Inovação e Sustentabilidade, conectando projetos a oportunidades de crescimento. Um dos principais diferenciais desse modelo é a atuação conjunta e transversal das áreas, o que contribui para a rápida implementação das iniciativas e o estímulo contínuo à inovação.

A área de Sustentabilidade tem papel central nesse processo, participando da avaliação e aprovação das iniciativas, bem como do acompanhamento de seus resultados. Desde 2023, o *software* utilizado para gestão da GC passou a contar com um módulo exclusivo voltado ao monitoramento dos ganhos ambientais, além dos ganhos financeiros. Essa funcionalidade permite, por exemplo, avaliar a redução das emissões de GEE e impactos potenciais de precificação de carbono na operação da CBA. Em 2024, a plataforma foi aprimorada com a inclusão de ferramentas para segregar os escopos de emissão de GEE conforme o padrão internacional GHG Protocol.



Danilo Moreira de Barros e Alecio de Souza, empregados da Fábrica Alumínio (SP)

Ganhos em sustentabilidade relacionados à GC

	2022	2023	2024	2025
Mudanças climáticas	Emissões reduzidas e/ou evitadas: 27.339 tCO ₂ e	Emissões reduzidas e/ou evitadas: 110.621 tCO ₂ e	Emissões reduzidas e/ou evitadas: 215.357 tCO ₂ e	Emissões reduzidas e/ou evitadas: 84.100 tCO ₂ e
Recursos naturais	52 mil m³ de água não consumidos 5,6 mil t de insumos não consumidos (fluoreto, soda e floculante) 300 mil L de óleo de laminar não consumidos 420 mil m³ de gás natural não consumidos	64 mil m³ de água não consumidos 3,4 mil t de soda não consumidas - Mais de 26 mil L de óleo de laminar não consumidos 709 mil m³ de gás natural não consumidos	502 t de soda não consumidas 368 mil L de óleo de laminar não consumidos 1,9 milhão de m³ de gás natural não consumido	838 mil L de óleo de laminar não consumidos 1,8 milhão de m³ de gás natural não consumidos - Redução no consumo de 1,05 milhão de m³ de gás nitrogênio 3,1 mil toneladas a menos de insumos utilizados, como fluoreto e anteligas

Nota 1: A redução de emissão de GEE não contempla emissões evitadas.

Nota 2: Os valores apresentados sobre os ganhos de sustentabilidade são anuais e não cumulativos.



Desenvolvimento tecnológico

A pesquisa e o desenvolvimento de novas tecnologias desempenham um papel estratégico na gestão de temas prioritários para a agenda climática da CBA, como a redução de emissões e o aumento da eficiência energética. Essa frente é conduzida pela equipe de Tecnologia, que atua no monitoramento de tendências, na identificação de oportunidades e na formação de parcerias com foco em inovação para o desenvolvimento dos projetos.

Os projetos acompanhados passam por diferentes estágios de maturidade, desde a fase conceitual até a implementação, garantindo que as soluções adotadas capturem sempre as inovações tecnológicas mais relevantes no cenário global. Um dos destaques dessa atuação é o Radar Tecnológico, ferramenta digital desenvolvida internamente para acompanhar os avanços tecnológicos por meio de publicações científicas, notícias e registros de patentes em todo o mundo e que possam ser úteis para os desenvolvimentos locais da Empresa.

Outra iniciativa relevante para captura de novas ideias e projetos é o programa de relacionamento com universidades: o Ilumina CBA. Nele são desenvolvidas atividades com alunos dentro de disciplinas, iniciação científica, mestrados e doutorados, sob orientação de profissionais da CBA, sempre voltados para temas estratégicos da Empresa.

Algumas atividades de destaque em 2025 incluem:

Descarbonização

Estudos em andamento abordam a captura de carbono nas Salas Fornos e posterior utilização como subproduto para a agricultura, além de iniciativas para eletrificação de processos em substituição a combustíveis fósseis.



Henrique Nery Rezende,
Consultor de Custos de Projetos
do Escritório Central (SP)



Coproduto, Fábrica Alumínio (SP)



Coprodutos de barragens

A CBA tem potencial para a geração de coprodutos em diversas etapas da produção, suprimindo a necessidade de materiais em outras indústrias e colaborando para uma economia circular. Em 2025, a Companhia buscou parceiros qualificados para o aproveitamento de coprodutos provenientes da Disposição de Resíduos a Seco, que usa filtros-prensa para aumentar a fração sólida do resíduo de bauxita na Barragem do Palmital, em Alumínio (SP). Com relação à barragem de Niquelândia (GO), a Companhia pretende aumentar a concentração de ferro do resíduo para que possa ser usado pela indústria siderúrgica. Atualmente, esse resíduo já tem aplicações na indústria cimenteira como matéria-prima para o clínquer e estuda-se sua utilização como material pozolânico.

SAIBA MAIS

Saiba mais no infográfico da página 126 no [Relatório Anual da CBA](#).

Tecno-solo

Trata-se de um projeto de longo prazo, em estudo com a Universidade Federal de Viçosa, para desenvolver o Tecno-solo a partir de argilominerais obtidos no processo de mineração da bauxita, que pode ser utilizado na reabilitação ambiental de áreas mineradas. Atualmente, estão sendo feitos testes com culturas de café e braquiária.

Folhas para baterias

A CBA avança no desenvolvimento de folhas de alumínio para baterias de íons-lítio, iniciativa desenvolvida há mais de cinco anos. Atualmente, o projeto encontra-se na fase de testes com potenciais clientes, com foco na entrada nesse mercado em expansão, impulsionado pelo crescimento da mobilidade elétrica e pela demanda por baterias estacionárias em *data centers*.



Inovação e DigitALL

A inovação ocupa um papel central na estratégia da CBA, visando ao aumento de competitividade, eficiência e crescimento, alinhado às demandas de um mercado em rápida transformação. Para estabelecer uma posição de referência, a Companhia define metas que vão desde a transformação cultural interna até a captura de valor por meio de soluções tecnológicas. Esse movimento é guiado por quatro crenças estratégicas, entre elas o alinhamento com a sustentabilidade, que orienta todas as iniciativas, desde a concepção até a implementação.

Direcionadores para inovação na CBA

FOCO por meio da estratégia

Geração de VALOR econômico

Impulsionar a VISÃO CLIENTE

TALENTOS & CULTURA moderna

AMBIDESTRIA no portfólio (exploração de novos negócios)

Crenças estratégicas de futuro

CRENÇA 1

O futuro da indústria do alumínio será orientado por dados e habilitado por tecnologia

ÁREAS DE OPORTUNIDADES

- Operações & suprimentos inteligentes
- Utilização responsável de recursos
- Resiliência em *supply chain*
- Produtividade corporativa

CRENÇA 2

A sustentabilidade será um dos principais impulsionadores da inovação na indústria

ÁREAS DE OPORTUNIDADES

- Neutralidade de carbono
- Circularidade do alumínio
- Práticas corporativas sustentáveis
- Fontes de energia renovável

CRENÇA 3

A ciência e o *design* de materiais desempenham um papel crítico na aceleração das possibilidades de aplicação do alumínio e de novos materiais

ÁREAS DE OPORTUNIDADES

- Novas aplicações para o alumínio
- Materiais avançados

CRENÇA 4

A indústria do alumínio adotará abordagens inovadoras para a geração de receita

ÁREAS DE OPORTUNIDADES

- Modelos emergentes



As propostas de iniciativas focadas em inovação são sempre avaliadas do ponto de vista ESG, dentro do fluxo em todos os estágios:

1. Avaliação qualitativa de impactos
2. Avaliação quantitativa de impactos
3. Revisão pelo Comitê de Inovação
4. Monitoramento

Dentro desse contexto, a CBA estruturou o Programa DigitALL, lançado em 2022, que acelera a transformação digital e a inovação por meio de um modelo organizado em três níveis estratégicos:

- **informar e direcionar:** construção de uma narrativa alinhada ao compromisso de investimentos em inovação
- **desenhar e experimentar:** criação de um ambiente seguro para testar hipóteses e explorar teses de valor

- **escalar e operar:** implementação de soluções em larga escala, com foco em execução eficiente e geração de valor

A iniciativa funciona com equipes multi-disciplinares chamadas PODs, constituídas para desenvolver soluções digitais em ciclos ágeis e temporários. Para priorizar os projetos, a Companhia utiliza critérios como conexão com a estratégia, geração de valor econômico, impacto ESG, porte, tempo de implementação e maturidade tecnológica. Esse processo é apoiado pelo Escritório de Inovação & DigitALL, responsável por coordenar esforços, mobilizar talentos e garantir que os projetos estejam em sintonia com as prioridades corporativas.

Durante a elaboração de cada *business case*, são analisados os impactos socioambientais, assegurando aderência aos compromissos ESG da CBA. Muitas iniciativas estão diretamente conectadas à agenda climática, incluindo ações relacionadas a rendimento metálico – com maior aproveitamento do alumínio líquido nos processos produtivos e redução de perdas – e consumo de sucata.

Impactos em sustentabilidade do Programa DigitALL*

31 *business cases* avaliados

26 (84%) com impactos em sustentabilidade

12 (39%) com impactos habilitadores da sustentabilidade

14 (45%) com impactos mensuráveis

332.818 tCO₂e de emissões reduzidas ou evitadas

R\$ 14,62 milhões na precificação de carbono

2.588,53 t em redução na geração de resíduos

* Os ganhos mencionados são potenciais de acordo com a implantação dos projetos do portfólio.



Portfólio de iniciativas de descarbonização e adaptação

Ao longo dos últimos anos, a Empresa tem aproveitado de forma estratégica as oportunidades relacionadas à descarbonização e à adaptação das suas operações. Muitos desses projetos foram impulsionados pelos recursos captados no mercado por meio de

instrumentos financeiros sustentáveis. Esses investimentos têm possibilitado o avanço em soluções de baixo carbono e inovação tecnológica, fortalecendo a posição da CBA como produtora de alumínio de baixo carbono. Conheça algumas iniciativas a seguir.



UHE Itupararanga (SP)

Investimentos em oportunidades

Categoria de projetos	Investimento atual	Investimento esperado para 2026	Investimento futuro previsto - 2026 a 2035
Reciclagem (aumento no uso de sucata)	R\$ 41 milhões	R\$ 3,40 milhões	R\$ 267 milhões
Eletricidade (consumo de energia elétrica renovável e eficiência energética)	R\$ 158 milhões	R\$ 100 000	A ser definido
Melhoria nos processos (modernização das Salas Fornos, purificação do liquor e upgrade da Sala Pasta, e resíduos a seco)	R\$ 131 milhões	R\$ 31,47 milhões	R\$ 1,139 bilhão

TECNOLOGIA ReAl

Descrição: tecnologia criada para reciclar embalagens multimateriais contendo alumínio. Diferentemente da reciclagem convencional, em que o metal é fundido, o processo da Tecnologia ReAl envolve uma reação química para retornar o alumínio extraído das embalagens à sua forma de óxido, que segue então para a Refinaria da CBA. Por sua vez, o plástico, também presente nessas embalagens, é totalmente separado com alto grau de pureza para ser utilizado em novos produtos por outras empresas. Essa iniciativa inovadora, desenvolvida internamente, recebeu patente verde e é desenvolvida modularmente, permitindo sua expansão futura. Além disso, a planta tem a capacidade de geração de hidrogênio verde

Rosilene Sudário e Wellington Silva, empregados(as) da Fábrica Alumínio (SP)



Horizonte temporal: em funcionamento

Efeitos atuais e previstos: viabiliza o aumento da reciclagem de embalagens flexíveis e multicamadas, que anteriormente não possuíam uma solução para reciclagem e separação completa dos materiais

Onde os efeitos se concentram: Fábrica Alumínio (SP), com extensão dos efeitos para as comunidades a partir da geração de renda com a reciclagem e redução de resíduos em aterros sanitários

Ações realizadas para concretizar a oportunidade:

- Desenvolvimento da tecnologia e obtenção da patente
- Investimentos e implantação da estrutura industrial necessária
- Parcerias para compra do polialu (mistura de alumínio e plástico que será separada por meio da Tecnologia ReAl)

Fonte do financiamento: a Empresa tem alocado recursos financeiros relacionados a Capex para a implantação do projeto e a Opex para manutenção e operação da planta. Em 2025, o financiamento também veio a partir de captação via Finep



Planta que emprega a Tecnologia ReAl, Fábrica Alumínio (SP)



DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS A SECO

Descrição: o projeto foi implementado no primeiro semestre de 2024, a partir da utilização de filtros-prensa. Os filtros são capazes de remover uma quantidade significativa de líquidos presentes no resíduo industrial, fazendo com que a proporção da fração sólida passe de 45% para 75%, ampliando a segurança da barragem e a aplicação de novas tecnologias de destinação. A partir do resíduo seco, é obtido um coproduto, que poderá ser usado na fabricação de cimento, de outros insumos da construção civil e como corretivo de solo, sendo atualmente objeto de análises científicas

Filtro-prensa,
Fábrica Alumínio (SP)



Horizonte temporal: em funcionamento

Efeitos atuais e previstos: torna a barragem mais segura e abre caminho para a circularidade, uma vez que o rejeito pode ser reaproveitado como coproduto em novas aplicações. Também há reutilização de água no processo. Esse projeto tem um viés de adaptação, por aumentar a segurança e resiliência da barragem a eventos climáticos extremos

Onde os efeitos se concentram: Barragem do Palmital, na Fábrica Alumínio (SP), com extensão dos efeitos positivos para as comunidades e municípios no entorno

Ações realizadas para concretizar a oportunidade: utilização do filtro para tratamento da lama vermelha antes do seu envio para a barragem

Fonte do financiamento: a Empresa alocou recursos financeiros relacionados a Capex para a implantação do projeto e a Opex para manutenção e operação da planta, e contou com financiamento via BNDES



Caldeira a Biomassa,
Fábrica Alumínio (SP)

CALDEIRA A BIOMASSA

Descrição: em 2020, a CBA iniciou a utilização de vapor proveniente de uma caldeira a biomassa na Refinaria de Alumina, substituindo o uso de gás natural e óleo combustível

Horizonte temporal: já se materializou

Efeitos atuais e previstos: diminuição do consumo de gás natural, reduzindo as emissões de GEE em aproximadamente 60%. Com essa substituição, a Refinaria da CBA passou a ser a de menor intensidade de emissões do mundo

Onde os efeitos se concentram: Refinaria de Alumina, na Fábrica Alumínio (SP)

Ações realizadas para concretizar a oportunidade:

- Adaptação estrutural da Unidade para a implantação da caldeira
- Parceria com a Combio, que é responsável por operar a caldeira na Fábrica Alumínio (SP)

Fonte do financiamento: a Empresa alocou recursos financeiros para o arrendamento da planta de vapor a biomassa, Capex para adequações na estrutura física da área para a implantação do projeto e Opex para manutenção e operação da iniciativa. Além disso, contou com financiamentos verdes relacionados à redução nos indicadores de emissão de gases de efeito estufa, que abrangeram a troca da caldeira

CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA RENOVÁVEL

Descrição: a CBA tem 100% de consumo de energia elétrica renovável e rastreável e tem o compromisso de manter esse resultado nos anos futuros. Além disso, dá preferência ao consumo de energia de fontes próprias e, quando utiliza fontes externas, adquire certificados de energia renovável que indicam a sua rastreabilidade.

A Empresa também estuda continuamente como diversificar a sua matriz elétrica por meio, por exemplo, da aquisição de participação em parques eólicos e seguirá buscando novas oportunidades à medida que concessões e contratos vencerem, ou o consumo de energia crescer pelo aumento da produção de alumínio

Horizonte temporal: já se materializou

Efeitos atuais e previstos:

- Geração de energia renovável e produção de alumínio com baixa emissão de GEE (considerando escopos 1 e 2, o consumo de energia elétrica pode representar aproximadamente 70% das emissões geradas na cadeia do alumínio)
- Autossuficiência no abastecimento de energia elétrica, reduzindo a dependência do *grid* nacional
- Considerando a sazonalidade da geração dos parques próprios, a CBA procura trabalhar com um excedente de energia que, se não for consumido, é comercializado
- Aumento da competitividade pela redução de custos com o consumo de energia

Onde os efeitos se concentram: a Empresa possui Usinas próprias e contratos de aquisição de energia (*Power Purchase Agreement*) nos estados de São Paulo, Goiás, Minas Gerais, Piauí, Pernambuco, Santa Catarina e Rio Grande do Sul

Ações realizadas para concretizar a oportunidade:

- Criação do Negócio Energia
- Renovação de concessões e aquisição de novos ativos/contratos via consórcios de energia elétrica
- Diversificação da matriz elétrica da Companhia

Fonte do financiamento: a Empresa possui três diferentes cenários de alocação de recursos para energia renovável, sendo eles:

- **Usinas próprias** – via Capex para a aquisição de novos ativos e Opex para manutenção e operação dos ativos de energia da Companhia
- **Usinas com participação acionária** – via aquisições acionárias para novos ativos e Opex assimilados ao *Power Purchase Agreement* (PPA), contrato de aquisição de energia
- **Usinas via consórcios** – para consórcios sem personalidade jurídica a alocação segue o modelo de usinas próprias, enquanto para ativos com personalidade jurídica a alocação segue o modelo de participação acionária



Parque eólico
Ventos do Piauí (PI)

EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

Descrição: A Companhia tem avançado no tema por meio da busca contínua da otimização do consumo de energia elétrica e combustíveis em suas operações. Entre as iniciativas para ampliar a eficiência energética, foi conduzido um trabalho de identificação de vazamentos de ar comprimido nas redes e sistemas de Unidades da CBA, por meio de inspeções com câmera acústica. Além disso, foi realizado um estudo voltado à eficiência energética com foco na aplicação de inversores de frequência em motores elétricos e na iluminação de áreas industriais

Horizonte temporal: curto prazo

Efeitos atuais e previstos: redução dos indicadores de eficiência energética, diminuindo custos e apoiando a estratégia de redução de emissões da Companhia

Onde os efeitos se concentram: Usinas de energia, sistemas elétricos e equipamentos e plantas industriais em todas as operações diretas da Companhia

Ações realizadas para concretizar a oportunidade:

- Criação de um *roadmap* de eficiência energética e projetos pontuais focados em otimizar o consumo de eletricidade e combustíveis nas operações
- No ano de 2025 foi dada continuidade ao projeto de mapeamento de focos de vazamento de ar comprimido, tratando os focos da Fábrica Alumínio (SP) e migrando essa análise para outras Unidades como Alux (SP), Metalex (SP) e Itapissuma (PE)
- Instalação de compressores de alta *performance* na Alumina
- Substituição dos motores e instalação de inversores na Fundição e na Refinaria, com redução de 4 MW do consumo da operação

Fonte do financiamento: a Empresa aloca recursos de Capex via projetos de digitalização e de Opex da Gerência de Alta Tensão e Retificação com foco em novos projetos, aquisição de equipamentos e contratação de serviços de consultoria especializada para apoio no avanço do tema

RASTREABILIDADE E REDUÇÃO DE EMISSÕES DE INSUMOS ESTRATÉGICOS

Descrição: com o avanço da maturidade do escopo 3 da Companhia, surgiu a necessidade de construir planos de ação para mitigar as emissões da cadeia de fornecimento da CBA. Foi estruturada uma trajetória de descarbonização dos insumos mais representativos e, junto do Programa Suprimentos Sustentável, foi iniciado um processo de aproximação dos fornecedores para coletar as informações de pegada de carbono dos produtos

Horizonte temporal: curto prazo

Efeitos atuais e previstos:

- Redução das emissões de escopo 3 da Companhia e aumento da maturidade do cálculo de emissões desse escopo
- Em 2025, pela primeira vez, a média de pegada de carbono dos lingotes adquiridos foi mantida no limite de 4 tCO₂e/t de lingote, valor de referência para a classificação como alumínio de baixa emissão

Onde os efeitos se concentram: no inventário de emissões de GEE da Companhia, além da cadeia de valor, especificamente em clientes que adquirem produtos com menor teor em carbono e fornecedores de insumos com a intensidade de emissões mais elevada

Ações realizadas para concretizar a oportunidade: maior acompanhamento e exigência junto aos nossos fornecedores, além de uma mudança nos critérios de seleção de insumos, priorizando aqueles de origem nacional, que costumam ter uma emissão mais baixa

Fonte de financiamento: cada Unidade operacional aloca recursos de Opex para a aquisição de matéria-prima. Com o aumento da demanda de produtos verdes e mais sustentáveis, é esperado o aumento de custo com a aquisição de insumos para os próximos anos



MODERNIZAÇÃO DA TECNOLOGIA DAS SALAS FORNOS

Descrição: visa à automatização do processo de alimentação dos fornos, contribuindo para a eficiência energética e de recursos nessa etapa, além de ter o potencial de redução de emissões de GEE. Atualmente uma das seis Salas já opera 100% com essa nova tecnologia

Horizonte temporal: médio prazo

Efeitos atuais e previstos:

- A modernização é responsável por reduzir o consumo de energia elétrica e insumos na produção, além de aumentar a produtividade dos fornos
- Com a conversão das demais Salas, é esperada a redução da emissão em aproximadamente 10% da intensidade de GEE emitidos na fase de eletrólise

- Redução da necessidade de sistemas de tratamento de gases e menor consumo de insumos, bem como uma produção mais sustentável

Onde os efeitos se concentram: Salas Fornos, na Fábrica Alumínio (SP)

Ações realizadas para concretizar a oportunidade: Alteração na tecnologia das Salas Fornos pelo uso da tecnologia Soderberg

Fonte do financiamento: a Empresa tem alocado recursos de Capex para implantação gradual do projeto e recursos de Opex para manutenção e operação da sala convertida. Além disso, contou com financiamentos verdes relacionados à redução nos indicadores de emissão das instalações



Salá Fornos, Fábrica Alumínio (SP)

AUMENTO DO USO DE SUCATA

Descrição: o aumento do consumo de sucata na cadeia de produção do alumínio primário contribui para a redução de emissões de GEE

Horizonte temporal: curto prazo

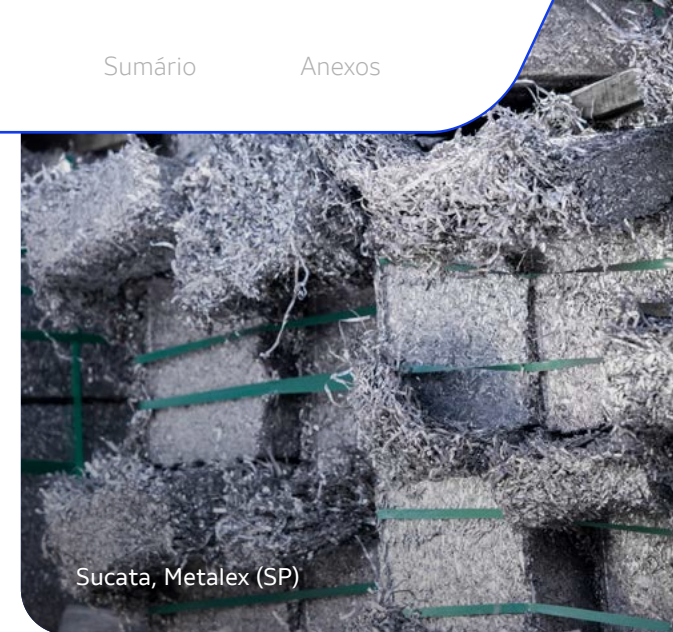
Efeitos atuais e previstos:

- Ampliação do consumo de sucata na Fábrica Alumínio (SP), na Unidade Itapissuma (PE) e na Metalex (SP), além da entrada da CBA no mercado de ligas secundárias com a aquisição da Alux (SP)
- Redução da pegada de carbono do produto

Onde os efeitos se concentram: Fábrica Alumínio (SP), Unidade Itapissuma (PE), Metalex (SP) e Alux (SP), além dos Centros de Processamento e Reciclagem

Ações realizadas para concretizar a oportunidade:

- Aquisição da Alux do Brasil
- Instalação de forno *sidewell* na Metalex, aumentando a capacidade de produção
- Implementação de uma linha de tratamento de sucata na Metalex (SP)
- Criação dos Centros de Processamento e Reciclagem CBA



Sucata, Metalex (SP)

- Adaptação da linha produtiva de tarugo na Fábrica Alumínio (SP) para ampliar a reciclagem
- Desenvolvimento de cooperativas e da cadeia de reciclagem
- Iniciativas de reciclagem focadas em tarugo (ação futura)
- Aquisição de um forno rotativo para a Fábrica Alumínio (SP) (ação futura)

Fonte do financiamento: a Empresa tem alocado recursos financeiros relacionados a Capex para alavancar o uso de reciclagem em suas unidades, focado em investimentos em novos equipamentos, plantas de processamento e centros de reciclagem, e Opex para manutenção e operação de consumo de sucata. Além disso, alocou recursos de financiamentos verdes relacionados à redução nos indicadores de emissão de gases de efeito estufa



PURIFICAÇÃO DE LIQUOR

Descrição: as impurezas orgânicas e inorgânicas presentes na bauxita, quando reagem com a soda cáustica, fazem ligações com o sódio (Na), limitando a capacidade de solubilização e precipitação da alumina. A CBA tem planos de instalar um sistema de remoção das impurezas orgânicas (oxalato) e inorgânicas (carbonato) presentes no liquor, utilizando a tecnologia Salting Out Evaporation (SOE), além de um sistema de tratamento das impurezas removidas

Horizonte temporal: curto prazo

Efeitos atuais e previstos: a tecnologia ainda está em estudo, mas sua instalação deve permitir a redução do *cash cost* (custo financeiro) da alumina e habilitar a produção de até 450.000 t/ano de alumínio primário. Também deve haver redução do consumo de vapor na Refinaria

Onde os efeitos se concentram: Fábrica Alumínio (SP)

Ações realizadas para concretizar a

oportunidade: adaptações físicas nas áreas operacionais para instalação dos projetos

Fonte do financiamento: a Empresa pretende alocar recursos financeiros de Capex para implantação do projeto e contou com financiamentos verdes relacionados à redução nos indicadores de emissão de gases de efeito estufa nas instalações

UPGRADE DA SALA PASTA

Descrição: aumento da capacidade produtiva atual para 29 t/h nominal, com pasta variando entre 29 a 33% no teor de piche

Horizonte temporal: curto prazo

Efeitos atuais e previstos: a tecnologia ainda está em estudo, mas sua instalação deve viabilizar o aumento de produção de alumínio primário de todos os *smelters* da CBA (Salas Fornos 1 a 7, permitindo atingir a produção total de 440 kt/ano). Esse projeto é premissa para assegurar estabilidade nas operações dos *smelters* da CBA após implementação do projeto Upgrade Tecnológico dos Fornos

Onde os efeitos se concentram: Fábrica Alumínio (SP)

Ações realizadas para concretizar a

oportunidade: adaptações físicas nas áreas operacionais para instalação dos projetos

Fonte do financiamento: a Empresa tem alocado recursos de Capex para implantação do projeto e contou com financiamentos verdes relacionados à redução nos indicadores de emissão de gases de efeito estufa nas instalações e melhoria da Sala Pasta



Sala Pasta,
Fábrica Alumínio (SP)



Os Legados e a agenda climática

A CBA é proprietária e fundadora do Legado Verdes do Cerrado (GO) e cofundadora do Legado das Águas (SP), com 32 mil hectares no Cerrado goiano e 31 mil hectares na Mata Atlântica paulista, respectivamente, ambas geridas pela Reservas Votorantim. Os projetos unem conservação, inovação e desenvolvimento socioeconômico, promovendo soluções baseadas na natureza e para a neutralização de carbono.

Legado Verdes do Cerrado (GO)

Localizado em Niquelândia (GO), o Legado Verdes do Cerrado (LVC) é reconhecido como a primeira Reserva Privada de Desenvolvimento Sustentável (RPDS) do bioma Cerrado pelo governo de Goiás. Com um modelo de negócio baseado no conceito de múltiplo uso da terra, a iniciativa destina 20% do território a atividades tradicionais, com produção e manejo diferenciados e integrados à natureza. Os 80% restantes, compostos por áreas de Cerrado em alto grau de conservação, são voltados a negócios da economia verde, como agrofloresta, produção de plantas nativas com foco em restauração ecológica e paisagismo,

ecoturismo, além de iniciativas inovadoras, como o primeiro projeto REDD+ do Cerrado, que gera créditos de carbono a partir do desmatamento evitado em uma área de 11,5 mil hectares. O projeto é auditado, registrado na plataforma Verra e conta com o selo Social Carbon, que assegura benefícios socioambientais atrelados à preservação da vegetação. Entre 2017 e 2023, já foram certificados 374,7 mil créditos e a expectativa é alcançar 1,7 milhão em 30 anos. Os recursos gerados são reinvestidos em ações como pesquisas científicas, conservação da biodiversidade, combate a incêndios e apoio a negócios sustentáveis.

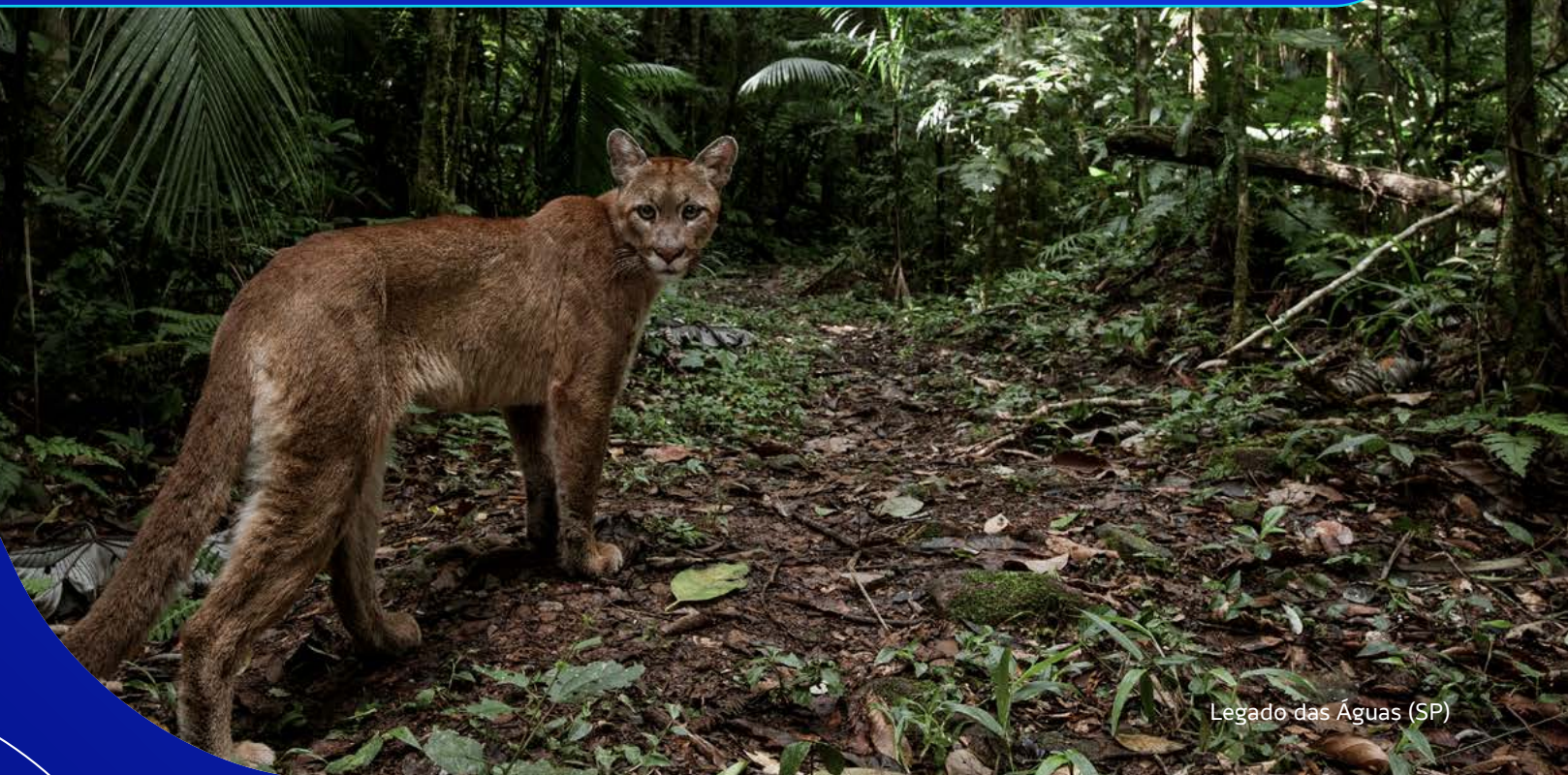


Legado Verdes do Cerrado (GO)



Legado das Águas (SP)

O Legado das Águas (SP) é a maior reserva privada de Mata Atlântica do Brasil e está situado entre os municípios paulistas de Juquiá, Miracatu e Tapiraí. Referência em conservação, o espaço se destaca por promover a proteção do bioma aliado ao desenvolvimento de iniciativas sustentáveis. Entre suas frentes de atuação estão a produção de plantas nativas, a restauração ecológica, o estímulo ao uso público responsável e o incentivo ao ecoturismo e à ciência aplicada à biodiversidade.



Legado das Águas (SP)



O Legado das Águas possui uma área de **31 mil hectares** dedicada à conservação ambiental e ao ecoturismo

O Legado gera créditos de carbono por meio da metodologia PSA Carbonflor, que mede serviços ecossistêmicos, como o carbono florestal, via Pagamento por Serviços Ambientais (PSA). Entre as iniciativas de destaque da Unidade está o Projeto Re flora, realizado em parceria com o Instituto Votorantim e a CBA, que promove a recuperação de áreas degradadas

em reservas legais e áreas de proteção permanente na área de abrangência dos municípios onde há unidades da Empresa. Voltado ao apoio a pequenos agricultores na regularização ambiental, o projeto fortalece o sequestro de carbono e a proteção da biodiversidade, reforçando o compromisso com a sustentabilidade e o potencial de geração de créditos ambientais.

Recursos associados à agenda climática

A CBA integra a sustentabilidade à sua estratégia financeira, direcionando investimentos que ampliam a eficiência operacional, reduzem emissões e fortalecem a economia circular. Os temas climáticos e socioambientais orientam decisões de Capex (sigla para *Capital Expenditures* ou Despesas de Capital, em português) e M&A (sigla para *Mergers and Acquisitions* ou Fusões e Aquisições, em português), incluindo análises de uso de recursos naturais, emissões de gases de efeito estufa, precificação de carbono e gestão de resíduos.

Nos últimos anos, a Companhia avançou de forma significativa em seu portfólio de projetos, totalizando mais de R\$ 1 bilhão em investimentos, incluindo iniciativas de reciclagem, modernização industrial, aquisição de ativos e projetos de segurança operacional. Paralelamente, a CBA estruturou um *pipeline* robusto de expansão e modernização, que soma R\$ 2,3 bilhões em projetos em andamento e em iniciativas futuras, aprofundando sua contribuição para uma cadeia de alumínio mais sustentável.



Sucata de Alumínio, Metalex (SP)

Projetos concluídos (R\$ 1 bilhão em investimentos)			
Resultados obtidos	Projetos	Investimento total realizado durante o período de execução dos projetos	Ano de conclusão
Expansão da capacidade de reciclagem	- Instalação do forno <i>Sidewell</i> na Metalex (SP), com aumento da produção de 75 mil t/ano para 90 mil t/ano - Implementação da Linha de Tratamento de Sucata - Tecnologia ReAl (reciclagem de embalagens multicamadas)	R\$ 243 milhões (valor do bloco de investimentos)	Entre 2021 e 2024
Entrada em novo segmento de ligas secundárias	Aquisição da Alux do Brasil (M&A)	R\$ 207 milhões	2022
Aumento na capacidade de alumínio líquido (30 mil t/ano)	Religamento de 78 fornos na Sala Fornos 3, com a tecnologia já modernizada	R\$ 191 milhões	2022
Maior segurança operacional e recuperação produtiva da soda	Sistema com filtros-prensa do projeto Disposição de Resíduos a Seco	R\$ 400 milhões	2024



Vergalhões, Fábrica Alumínio (SP)

Projetos em andamento e futuros (R\$ 2,3 bilhões)			
Resultados esperados	Projetos	Investimento total previsto durante o período de execução dos projetos	Status
Redução de emissões e aumento da eficiência energética	Modernização da Tecnologia das Salas Fornos	R\$ 670 milhões	Implementação progressiva desde 2023
Melhoria da qualidade da pasta anódica; redução do percentual de piche	Upgrade da Sala Pasta	R\$ 130 milhões	Implementação futura
Aumento da capacidade de produção de folhas	Modernização e instalação de novos equipamentos para ampliar a produção de folhas finas e extrafinas	R\$ 100 milhões	Implementação futura
Aumento de produtividade e expansão da capacidade instalada	Purificação do Liquor na Refinaria	R\$ 350 milhões	Implementação futura
Ampliação de capacidade de alumínio líquido (de 50 mil t/ano)	Restart da Sala Fornos 1	R\$ 750 milhões	Implementação futura
Aumento da capacidade de reciclagem	Novos projetos de reciclagem, incluindo expansão da capacidade de processamento, maior eficiência no retorno metálico e aumento da captação de sucata	R\$ 310 milhões	Implementação futura



Acesso a capital

Desde 2020, a CBA vem consolidando sua estratégia de acesso a capital por meio de instrumentos financeiros alinhados a critérios ambientais, sociais e de governança (ESG). Essa abordagem tem viabilizado o financiamento de projetos com impacto ambiental positivo, vinculados à transição para uma economia de baixo carbono e à inovação em sustentabilidade.

A Companhia foi pioneira no Brasil ao emitir Notas de Crédito à Exportação Verde, reforçando seu posicionamento no mercado como referência em finanças sustentáveis. Desde então, tem ampliado sua atuação com diferentes instrumentos, como debêntures verdes, linhas incentivadas de fomento, financiamentos com metas ESG

(*sustainability-linked loans*) e contratos voltados à inovação ambiental. Em 2025, realizou sua segunda emissão de debêntures sustentáveis, no valor de R\$ 530 milhões, com metas vinculadas à redução de emissões na produção de alumínio.

Outra novidade do ano foi a inclusão de um indicador social na renegociação da linha de crédito rotativa da Empresa. Esse KPI, relacionado ao fomento de ações de adaptação climática nas comunidades (AGP Ação Climática), foi desenvolvido pela CBA a partir de discussões com agências e bancos e tem um caráter pioneiro no setor.

As captações da Companhia contam com pareceres independentes (*Second Party Opinion*) e estão vinculadas à transparência e à prestação de contas periódica, com a divulgação de relatórios auditados em seu [site de Relações com Investidores](#). Em 2025, cerca de 58% da dívida bruta da Empresa estava associada a projetos com impacto ambiental positivo ou atrelada a metas sustentáveis.

Captações realizadas pela CBA

Tipo de recurso	Utilização	Valor	Ano de obtenção
Contratos com BNDES (meio ambiente + Fundo Clima)	Financiamento de projetos com impacto ambiental positivo	R\$ 193 milhões	2022
Contrato com Finep	Apoio ao plano estratégico de inovação com foco em ESG e financiamento da Tecnologia ReAI	R\$ 109 milhões	2022
Sustainability-Linked Loan (captações diversas)	Meta de redução de emissões de gases de efeito estufa na produção de alumínio primário	R\$ 1 bilhão	2022–2023
Sustainability-Linked Loan (linha rotativa de crédito)	Projetos de redução de emissões de gases de efeito estufa na produção de alumínio primário	US\$ 100 milhões	2025
Sustainability-Linked Loan	Meta de redução de emissões de gases de efeito estufa na produção de alumínio primário	R\$ 425 milhões	2024
Debêntures verdes	Meta de redução de emissões de gases de efeito estufa na produção de alumínio primário	R\$ 530 milhões	2025



Rony Borges Custódio,
Operador de Produção
na Fábrica Alumínio (SP)

Alumínio de **baixo carbono**

Métricas

Metas



Paola Mirabelle Zepeda,
Analista de *Compliance* no
Escritório Central (SP)

Métricas

A CBA elabora seu inventário de emissões de gases de efeito estufa seguindo as diretrizes do GHG Protocol, reconhecido mundialmente e que possui adequações ao cenário nacional por meio do Programa Brasileiro de GHG Protocol.

O cálculo do inventário segue a abordagem de controle operacional e inclui todos os gases de efeito estufa (CO_2 , CH_4 , N_2O , HFCs, PFCs, SF_6 e NF_3). Anualmente, um Organismo de Verificação Independente, acreditado pelo Inmetro, revisa o inventário, garantindo o reconhecimento do Programa Brasileiro GHG Protocol com o Selo Ouro desde 2017.



Detalhamento das emissões diretas – mil toneladas de CO₂e (2022 – 2025)

Categoria	2022		2023		2024		2025	
	mil tCO ₂ e	% do escopo	mil tCO ₂ e	% do escopo	mil tCO ₂ e	% do escopo	mil tCO ₂ e	% do escopo
Combustão estacionária	283,7	21%	271,4	20%	278,5	21%	258,5	20%
Combustão móvel	20,4	2%	18,3	1%	18,9	1%	18,0	1%
Emissões fugitivas	5,5	0%	5,9	1%	7,4	1%	6,4	1%
Processos industriais	1.046,2	77%	1.058,1	78%	1.029,3	77%	1.001,6	78%
Atividades de agricultura	0,1	0%	0,2	0%	0,2	0%	0,2	0%
Mudança de uso do solo	1,4	0%	4,4	0%	7,6	1%	5,0	0%
Resíduos (sólidos + efluentes)	N/A	—	N/A	—	N/A	—	N/A	—
Total de emissões	1.357,3		1.358,3		1.341,9		1.289,8	

Nota: N/A = Não aplicável.

Emissões biogênicas (Escopo 1)

Categoria	2022	2023	2024	2025
Emissões de CO ₂ e biogênico	2,9	8,4	2,9	6,8
Remoções de CO ₂ e biogênico	1,5	0,5	0,1	0,2



Emissões indiretas (Escopo 2) – abordagem de localização

	2022		2023		2024		2025	
Categoria	mil tCO ₂ e	% do escopo	mil tCO ₂ e	% do escopo	mil tCO ₂ e	% do escopo	mil tCO ₂ e	% do escopo
Energia elétrica	264,2	95%	235,0	94%	350,6	95%	290,3	94%
Perdas por transmissão e distribuição	6,9	3%	7,1	3%	11,1	3%	9,4	3%
Compra de energia térmica	6,8	2%	7,1	3%	7,3	2%	7,5	2%
Total de emissões (localização):	277,9		249,2		369,0		307,2	

Emissões indiretas (Escopo 2) – abordagem de escolha de compra

	2022		2023		2024		2025	
Categoria	mil tCO ₂ e	% do escopo	mil tCO ₂ e	% do escopo	mil tCO ₂ e	% do escopo	mil tCO ₂ e	% do escopo
Energia elétrica	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%
Perdas por transmissão e distribuição	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%
Compra de energia térmica	6,8	100%	7,1	100%	7,3	100%	7,5	100%
Total de emissões (escolha de compra)	6,8		7,1		7,3		7,5	

Emissões biogênicas (Escopo 2)

Categoria	2022	2023	2024	2025
Emissões de CO ₂ e biogênico	397,8	416,3	432,2	444,2



Outras emissões indiretas (Escopo 3)

	2022		2023		2024		2025	
Categoria	mil tCO ₂ e	% do escopo	mil tCO ₂ e	% do escopo	mil tCO ₂ e	% do escopo	mil tCO ₂ e	% do escopo
Categoria 1 – Bens e serviços comprados	971,3	72%	917,1	68%	655,4	67%	640,8	67%
Categoria 3 – Combustíveis e energia não incluídos nos escopos 1 e 2	51,1	4%	48,5	4%	53,6	6%	46,9	5%
Categoria 4 – Transporte e distribuição (<i>upstream</i>)	93,7	7%	144,2	11%	57,7	6%	47,5	5%
Categoria 6 – Viagens a negócios	0,4	0%	0,4	0%	0,5	0%	0,4	0%
Categoria 9 – Transporte e distribuição (<i>downstream</i>)	42,0	3%	34,2	3%	25,7	3%	36,1	4%
Categoria 10 – Reprocessamento de produtos vendidos	191,1	14%	194,1	15%	181,5	19%	183,7	19%
Total de emissões (Escopo 3)	1.349,6		1.338,5		974,6		955,4	

Emissões biogênicas (Escopo 3)

Categoria	2022	2023	2024	2025
Emissões de CO ₂ e biogênico	12,8	18,8	9,5	11,6

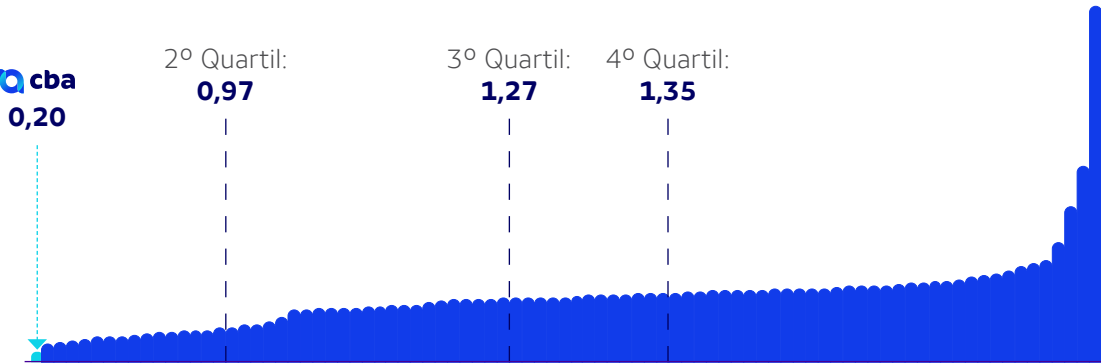


Indicadores de Intensidade de GEE

A CBA realiza o monitoramento contínuo de indicadores de intensidade de emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) ao longo de todas as etapas do seu processo produtivo, incorporando também a análise da pegada de carbono de seus produtos. Esses indicadores são periodicamente comparados com *benchmarks* do setor, promovendo alinhamento com as melhores práticas de mercado e assegurando transparência quanto ao desempenho climático da Companhia.

Um dos principais destaques é a *performance* da Refinaria de Alumina da CBA, que apresenta a menor intensidade de emissões de carbono do mundo, segundo dados da consultoria internacional CRU. Enquanto a média global para essa etapa produtiva é de 1,27 tCO₂e por tonelada de alumina (fonte: CRU), a Companhia alcança um índice de apenas 0,20 tCO₂e/t, valor compatível com o desempenho projetado para o setor somente a partir de 2048, segundo trajetórias de descarbonização alinhadas ao cenário *net zero*.

Intensidade de emissões na etapa de Refinaria – 2025

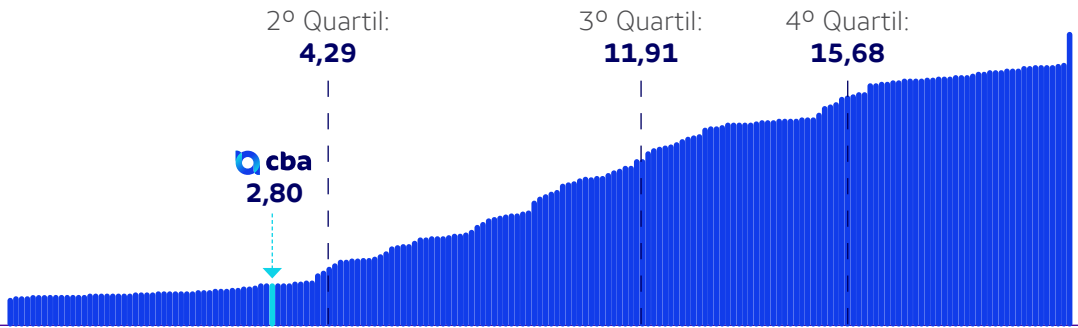


Nota: A intensidade de emissões da Refinaria inclui os escopos 1 e 2 (tCO₂e/t alumina). Fonte: CRU

Desempenho de emissões por área produtiva considerando escopos 1 e 2

Unidade	2023	2024	2025
Mineração (tCO ₂ e/t Bauxita)	0,009	0,008	0,008
Refinaria (tCO ₂ e/t Alumina)	0,22	0,21	0,20
Salas Fornos (tCO ₂ e/t Al líquido)	3,23	2,87	2,80
Fundição (tCO ₂ e/t Al fundido)	0,13	0,13	0,14
Transformação Plástica (tCO ₂ e/t Al transformado)	0,11	0,12	0,12
Metalex (tCO ₂ e/t Al fundido)	0,28	0,31	0,32
Itapissuma (tCO ₂ e/t Al transformado)	0,93	0,95	1,00
Alux (tCO ₂ e/t Al fundido)	0,27	0,25	0,24

Intensidade de emissões na etapa de Eletrólise – 2025



Nota: A intensidade de emissões da Eletrólise inclui os escopos 1 e 2 completo e escopo 3 para aquisição de pasta anódica (tCO₂e/t Al líquido). Fonte: CRU



Emissões por produto

A CBA realiza o monitoramento dos indicadores de carbono associados aos seus diferentes produtos de alumínio, abrangendo todas as Unidades. Por operar com uma cadeia integrada, a Companhia contabiliza, nos escopos 1 e 2, as emissões provenientes de todas as fases do processo produtivo. Em outras empresas do setor, parte significativa dessas emissões costuma ser classificada como escopo 3, uma vez que muitas adquirem insumos de etapas produtivas que não integram seus próprios ativos operacionais. Esse diferencial confere à Empresa maior controle sobre seus impactos.

Fábrica Alumínio (SP) Alumínio primário

(considera todas as etapas desde a mineração até o processo de Salas Fornos responsável pela produção do alumínio líquido e não considera conteúdo reciclado)

- **Alumínio primário (Escopos 1 e 2):** 3,36
- **Alumínio primário (Escopos 1, 2 e 3 – Categorias 1, 3 e 4):** 4,30

Fábrica Alumínio (SP) Fundição

(escopos 1 e 2 de todas as etapas da cadeia do alumínio – Mineração, Refinaria, Salas Fornos, Fundição e Áreas de Apoio, incluindo conteúdo reciclado)

- **Lingote:** 3,10
- **Tarugo:** 2,59
- **Caster:** 2,75
- **Placa:** 1,77
- **Vergalhão:** 3,57

Fábrica Alumínio (SP) Transformação Plástica

(escopos 1 e 2 de todas as etapas da cadeia do alumínio – Mineração, Refinaria, Salas Fornos, Fundição, Transformação Plástica e Áreas de Apoio, incluindo conteúdo reciclado):

- **Extrudado:** 3,55
- **Chapa CC:** 3,61
- **Chapa DC:** 2,55
- **Chapa média:** 3,24
- **Folha:** 4,61

Unidade Itapissuma (PE)

(escopos 1 e 2 completos e escopo 3 relacionado à cadeia do alumínio, incluindo conteúdo reciclado):

- **Chapas e telhas:** 2,92
- **Folha:** 3,94

Metalex (SP)

(escopos 1 e 2 completos e escopo 3 relacionado à cadeia do alumínio, incluindo conteúdo reciclado):

- **Tarugo:** 1,48

Alux (SP)

(escopos 1 e 2 completos e escopo 3 relacionado à cadeia do alumínio, incluindo conteúdo reciclado):

- **Lingote:** 0,29

Nota: Valores expressos em tCO₂e por tonelada de produto.



Bobinas – Fábrica Alumínio (SP)



95,99%
da receita operacional
da CBA é originada de
produtos de baixa emissão

Produtos de baixa emissão

Os produtos de baixa emissão são desenvolvidos com base em processos industriais eficientes e no uso de fontes renováveis de energia, contribuindo para a redução da pegada de carbono ao longo das cadeias de valor. Na CBA, 95,99% da receita operacional é originada de produtos classificados como de baixa emissão. Essa classificação considera, como critério principal, uma intensidade inferior a 4 tCO₂e por tonelada de alumínio na etapa de eletrólise (Salas Fornos), conforme parâmetros reconhecidos por estudos de mercado e pela instituição internacional Carbon Trust.

Adicionalmente, a Companhia reforça esse posicionamento ao operar um portfólio de geração de energia elétrica 100% renovável, composto por usinas hidrelétricas e parques eólicos, de modo que a energia comercializada pela CBA também é caracterizada como de baixa emissão.

**O alumínio de baixa emissão tem
uma intensidade de 4 tCO₂e por
tonelada na etapa de eletrólise**



Metas

A CBA é reconhecida como a primeira produtora de alumínio primário do mundo a ter metas climáticas aprovadas pela Science Based Targets initiative (SBTi), entidade internacional que valida compromissos corporativos alinhados à ciência e às diretrizes do Acordo de Paris. Esse reconhecimento reforça a liderança da Companhia em práticas de gestão climática fundamentadas em evidências científicas.

Além das metas aprovadas pela SBTi, a Companhia estabeleceu, por meio da sua Estratégia ESG 2030, objetivos voluntários

adicionais relacionados à redução de emissões e à ampliação de iniciativas que contribuem diretamente para a agenda climática. Conforme detalhado no capítulo sobre Remuneração Variável Atrelada a Metas de Sustentabilidade, essas metas são desdobradas anualmente para todas as pessoas empregadas, com acompanhamento sistemático ao longo do ano.

O monitoramento e a governança das metas ocorrem por diferentes mecanismos complementares:

REPORTES PÚBLICOS

O desempenho das metas da Estratégia ESG 2030 e da SBTi é divulgado periodicamente em relatórios como o Relatório Anual e o Relatório de Agenda Climática, assegurando transparência e prestação de contas junto aos públicos de interesse.

REPORTES INTERNOS

Todas as metas ESG associadas à remuneração variável são acompanhadas mensalmente por meio de um *dashboard* corporativo acessível a todas as pessoas empregadas. Essa ferramenta conecta os resultados de curto prazo aos compromissos de longo prazo definidos na Estratégia ESG 2030.

REUNIÕES DE COMITÊS

O avanço das metas, os desafios enfrentados e os respectivos planos de ação são discutidos de forma estruturada nas reuniões dos Comitês da Companhia, assegurando alinhamento estratégico, profundidade analítica e integração com as prioridades corporativas.

Andrea Aparecida
Leão Silva, Operadora
de Produção na
Fábrica Alumínio (SP)





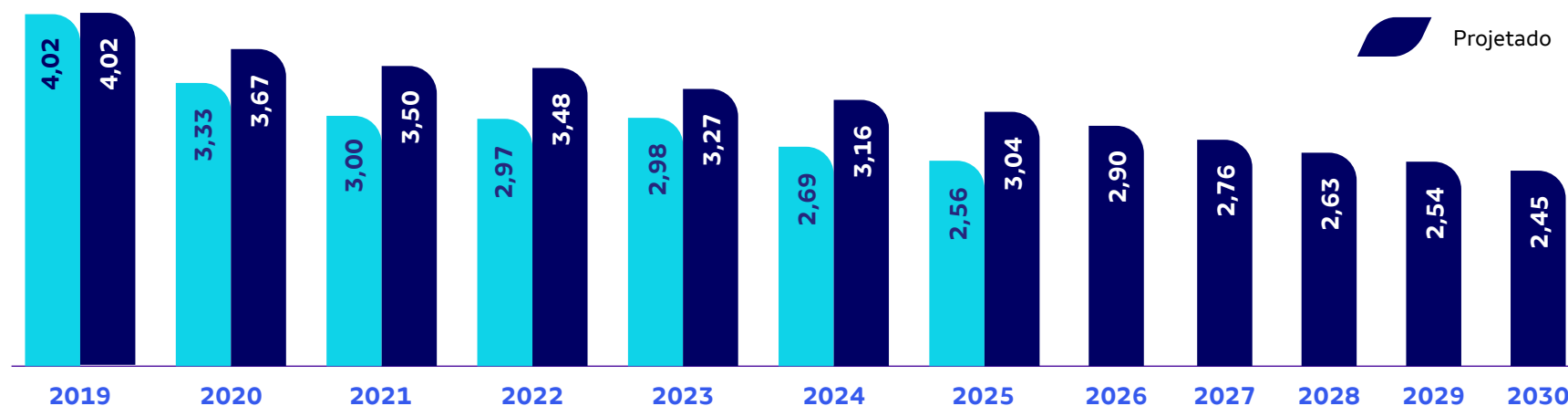
Metas da estratégia ESG

Reduzir em 40% as emissões (na média dos produtos fundidos, desde a mineração)

- **Tipo:** meta quantitativa de intensidade
- **Natureza:** meta relativa a emissões brutas
- **Objetivo:** mitigação
- **Ano-base:** 2019
- **Prazo de atingimento:** 2030
- **Métrica para definição e monitoramento da meta:** tCO₂e/t produtos fundidos
- **Abrangência:** inclui emissões de escopos 1 e 2 de Mineração, Refinaria, Salas Fornos, Fundições e áreas de apoio, além de emissões de escopo 3 da categoria 1 (compra de lingotes de alumínio)
- **Unidades:** Fábrica Alumínio (SP), Alux (SP), Metalex (SP) e Mineração (Miraí, Itamarati de Minas e Poços de Caldas/MG)

- **Ações para atingimento da meta:** já foram implementados o projeto da caldeira a biomassa e o consumo de energia elétrica 100% renovável. A CBA possui projetos em andamento, como a modernização da tecnologia das Salas Fornos e o aumento do volume de sucata no processo produtivo

Trajetória de descarbonização



Fundição, Fábrica Alumínio (SP)

Resultado 2025

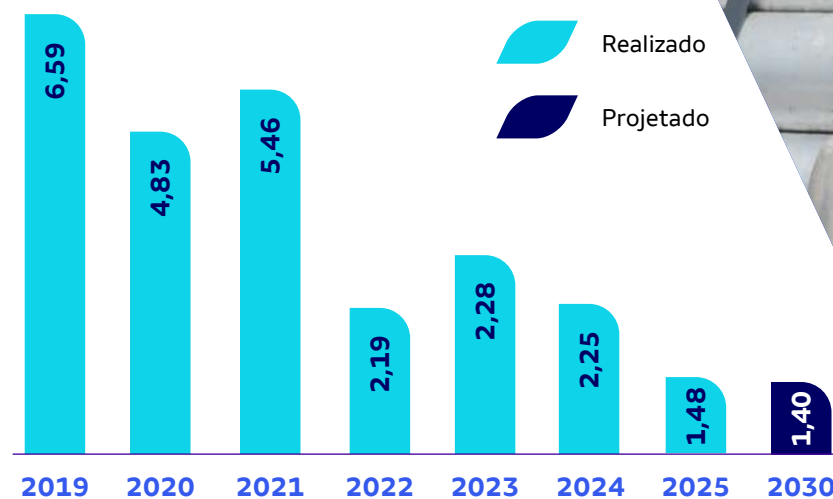
Redução de 36% em relação ao ano-base. O desempenho tem sido satisfatório, com resultados anuais consistentemente superiores às projeções estabelecidas.



Produzir 100% de tarugo Metalex com emissão de gases de efeito estufa inferior a 1,4 tCO₂e/t de produto

- **Tipo:** meta quantitativa de intensidade
- **Ano-base:** 2019
- **Natureza:** meta relativa a emissões brutas
- **Objetivo:** mitigação
- **Prazo de atingimento:** 2030
- **Métrica para definição e monitoramento da meta:** tCO₂e/t tarugo
- **Abrangência:** inclui emissões de escopos 1, 2 e 3 (compras de lingote – categoria 1)
- **Unidades:** Metalex (SP)
- **Ações para atingimento da meta:** aumento do volume de sucata no processo produtivo, implantação do forno *sidewell* e linha de tratamento de sucata, utilização de lingote de alumínio primário nacional, além da manutenção do consumo de energia elétrica 100% renovável

Trajetória de descarbonização



Resultado 2025

Redução de 78% em relação ao ano-base. O desempenho tem sido satisfatório e alinhado a evolução da maturidade da operação da linha de tratamento de sucata. Em 2025, a unidade teve sua demanda de lingote de alumínio primário abastecida 100% por material nacional.

Tarugos Metalex (SP)



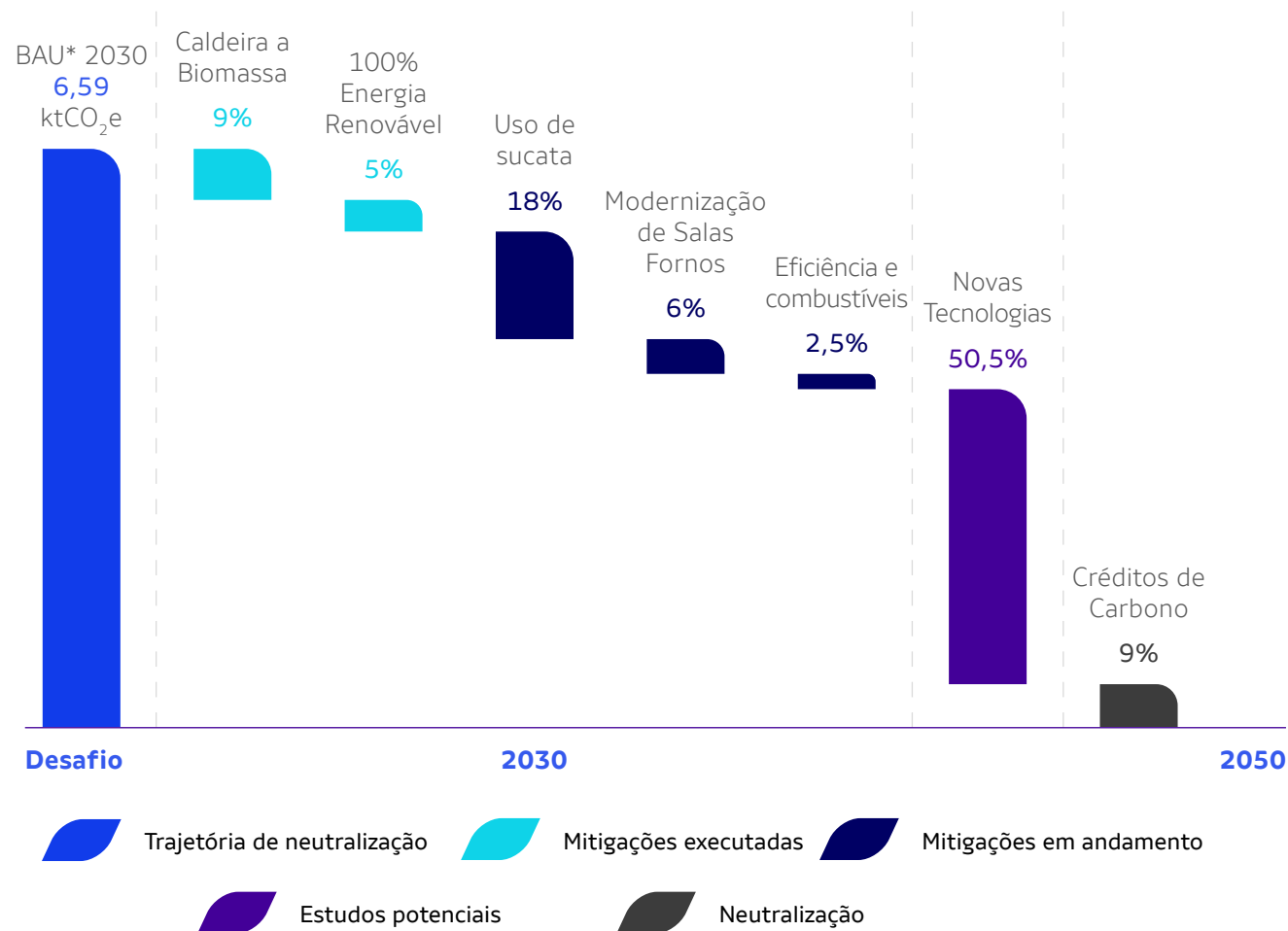
Definir a trajetória da neutralização das emissões até 2050/ net zero

- **Tipo:** meta quantitativa absoluta
- **Natureza:** meta relativa a emissões líquidas
- **Objetivo:** mitigação
- **Ano-base:** 2019
- **Prazo de atingimento:** 2050
- **Métrica para definição e monitoramento da meta:** ktCO₂e
- **Abrangência:** inclui emissões de escopos 1 e 2
- **Unidades:** Unidades do Negócio Alumínio
- **Ações para atingimento da meta:** garantir a implantação das frentes de mitigação planejadas. Essa meta depende de avanços tecnológicos de estudos potenciais, alguns deles em avaliações preliminares. Além disso, ela abrange o uso de compensação para o residual de emissões (limitadas a 9%, conforme recomendação da SBTi). Nesse sentido, Companhia já investe em projetos de geração de créditos de carbono (Projeto Reflora, Projeto de certificação de créditos de carbono no Cerrado - REDD+)

Resultado 2025

Desempenho dentro do esperado de acordo com o cronograma de implantação dos projetos de Capex e geração de créditos de carbono da CBA. Em 2025, a Companhia revisou e ampliou o seu portfólio de projetos de tecnologia, responsável pela redução de 50,5% de suas emissões. Este portfólio conta com iniciativas de captura de carbono, eletrificação de processos, entre outras inovações tecnológicas.

Trajetoória projetada da meta



* BAU (Business as Usual): projeção das emissões na ausência de ações de mitigação.



Ter uma linha de produtos carbono neutro disponível para os clientes

- **Tipo:** qualitativa
- **Objetivo:** adaptação
- **Ano-base:** 2019
- **Prazo de atingimento:** 2030
- **Abrangência:** produtos primários e transformados
- **Unidades:** Unidades do Negócio Alumínio
- **Ações para atingimento da meta:** Redução da pegada de carbono dos produtos da CBA e geração de crédito de carbono para neutralização de emissões dos produtos ofertados a clientes

Resultado 2025

Após finalização da comercialização dos 374,7 mil créditos emitidos, a segunda emissão de créditos está em fase de verificação e validação junto à certificadora.

Definir um plano de adaptação às mudanças climáticas

- **Tipo:** qualitativa
- **Objetivo:** adaptação
- **Ano-base:** 2019
- **Prazo de atingimento:** 2030
- **Abrangência:** Negócios Alumínio e Energia
- **Unidades:** todas
- **Ações para atingimento da meta:** mapeamento e validação de ações de adaptação climática, construção de projeções climáticas com o objetivo de apoiar na tomada de decisão interna (resiliência à mudança climática), engajamento da cadeia de valor e áreas de influência da Companhia

Resultado 2025

A Companhia avançou na revisão de seu mapeamento de riscos climáticos, além de criar o seu Índice de Vulnerabilidade climática para todas as Unidades com base em estudo de cenários climáticos. Saiba mais na [página 53](#).



Unidade Itapissuma (PE)



Recuperação de áreas
Mineradas na Zona da
Mata Mineira (MG)

Apoio à gestão pública em mitigação e adaptação climática

- **Tipo:** qualitativa
- **Objetivo:** adaptação
- **Ano-base:** 2022
- **Prazo de atingimento:** 2030
- **Abrangência:** municípios onde a Companhia atua que apresentam maior fragilidade na capacidade de gestão do tema
- **Unidades:** todas
- **Ações para atingimento da meta:** criar metodologia e ferramentas de apoio a municípios no fortalecimento de competências institucionais para aumentar sua capacidade de gestão de risco e construção de resiliência climática, considerando as diferentes realidades em que estão inseridos. Desenvolver métodos de avaliação da maturidade de gestão do clima de municípios (para diagnóstico e monitoramento) e implementar o programa de Apoio à Gestão Pública em municípios prioritizados nas áreas de influência da Companhia

Resultado 2025

Ampliação do projeto AGP Ação Climática para os municípios de Juquiá (SP) e Niquelândia (GO) e continuidade em Juquitiba (SP) e Muriaé (MG).



Ter 100% de fontes renováveis de energia elétrica nos processos produtivos

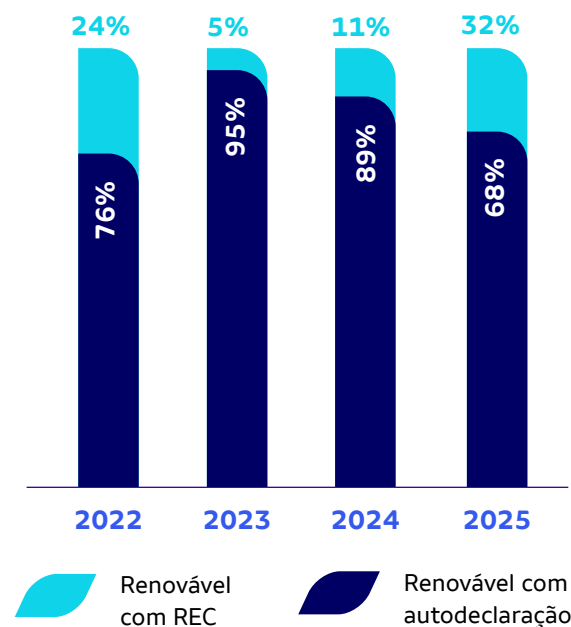
- **Tipo:** meta quantitativa absoluta
- **Objetivo:** adaptação
- **Ano-base:** 2019
- **Prazo de atingimento:** 2030
- **Métrica para definição e monitoramento da meta:** porcentagem de energia renovável com autodeclaração ou renovável com REC
- **Abrangência:** Negócios Alumínio e Energia (inclui o consumo de energia elétrica utilizada pela Companhia em todas as unidades produtivas)

Resultado 2025

Manutenção do índice de 100% de consumo de energia elétrica renovável rastreável, sendo 68% de produção própria e o restante através de compra de certificados. Geração de aproximadamente 6.525 GWh em 2025 de energia própria ou de consórcios (hídrica e eólica).

- **Unidades:** todas
- **Ações para atingimento da meta:** autogeração de energia elétrica, com diversificação do portfólio e compra de Certificados de Energia Renovável (REC), se necessário

Fontes de energia elétrica



Ampliar capacidade instalada de fontes renováveis, além de hidrelétricas

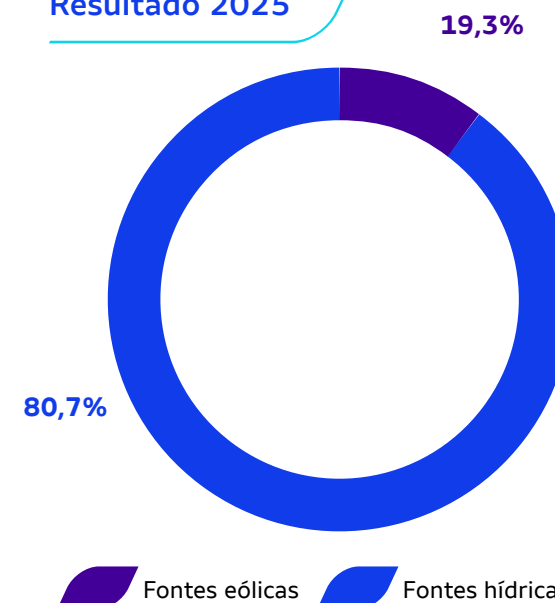
- **Tipo:** meta quantitativa absoluta
- **Objetivo:** adaptação
- **Ano-base:** 2022
- **Prazo de atingimento:** 2030
- **Métrica para definição e monitoramento da meta:** porcentagem de fontes por origem renovável
- **Abrangência:** Negócio Energia
- **Unidades:** Usinas geradoras de energia elétrica

Resultado 2025

Aquisição de participação nos complexos eólicos Serra do Tigre e Cajuína III* e continuidade da operação de Ventos Santo Isidoro e Santo Anselmo, totalizando 19,3% da capacidade de geração da CBA em 2025. *

- **Ações para atingimento da meta:** estudos e prospecção de novas fontes de energia elétrica. Início da operação dos complexos eólicos

Resultado 2025



* O complexo Cajuína III ainda não se encontra em operação e, portanto, não foi considerado no cálculo



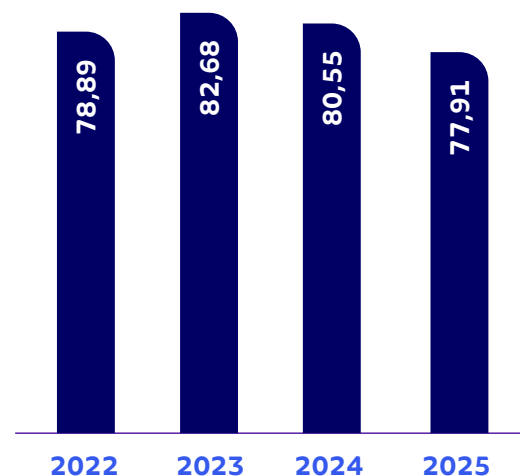
Reduzir a intensidade energética (energia elétrica e combustíveis)

- **Tipo:** meta quantitativa absoluta
- **Objetivo:** adaptação
- **Ano-base:** 2019
- **Prazo de atingimento:** 2030
- **Métrica para definição e monitoramento da meta:** GJ/t produto acabado
- **Abrangência:** inclui o consumo de energia elétrica e de combustíveis utilizados pela Companhia
- **Unidades:** todas
- **Ações para atingimento da meta:** implementação de três projetos de eficiência energética na Fábrica Alumínio (SP), com potencial de redução de 5 MW do consumo da operação

Resultado 2025

Redução de aproximadamente 96 mil MWh no consumo de eletricidade na Fábrica Alumínio (SP), em comparação com o ano anterior. Entre as medidas adotadas para ampliar a eficiência energética ao longo do ano, destacam-se o controle do efeito anódico nas Salas Fornos e o trabalho de identificação de vazamentos de ar comprimido nas redes e sistemas, realizado por meio de inspeções com câmera acústica.

Intensidade energética (GJ/t produto acabado)



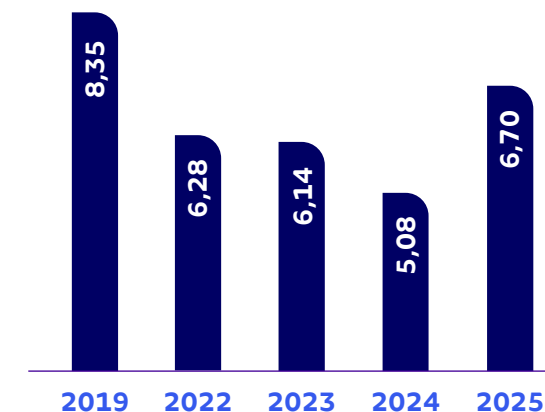
Reduzir em 20% o consumo de água nova por tonelada de alumínio líquido produzido

- **Tipo:** meta quantitativa de intensidade
- **Objetivo:** mitigação
- **Ano-base:** 2019
- **Prazo de atingimento:** 2030
- **Métrica para definição e monitoramento da meta:** m³/t alumínio líquido
- **Abrangência:** inclui o consumo de água nova no processo de produção do alumínio líquido
- **Unidades:** Fábrica Alumínio (SP)
- **Ações para atingimento da meta:** implantação dos projetos de Circuito Fechado, Modernização da Tecnologia de Salas Fornos e Recuperação de Água na Barragem do Palmital (SP) por meio da Disposição de Resíduos a Seco

Resultado 2025

Redução de 19,8% no indicador de intensidade hídrica (m³ de água nova/t alumínio líquido) desde 2019. O ano de 2025 foi marcado por um intenso trabalho de melhorias dos ativos para tratamento e circularidade hídrica na Fábrica Alumínio (SP). Entre as ações realizadas, destaca-se o processo em andamento de modernização da ETAI, com a substituição de equipamentos e a implementação de novos processos de tratamento, com foco na melhoria da qualidade da água industrial e no aumento da confiabilidade operacional.

Indicador de intensidade hídrica (m³/t alumínio líquido)





Implementar iniciativas para manutenção da segurança hídrica em parceria com stakeholders

- **Tipo:** qualitativa
- **Objetivo:** adaptação
- **Ano-base:** 2024
- **Prazo de atingimento:** 2030
- **Métrica para definição e monitoramento da meta:** N/A
- **Abrangência:** Negócios Alumínio e Energia
- **Unidades:** Negócio Alumínio e Energia

- **Ações para atingimento da meta:** participação em todos os Comitês de Bacias Hidrográficas onde a CBA possui Usinas hidrelétricas; condução do Comitê de Resiliência Hídrica na CBA para discussão e proposição de medidas relacionadas a disponibilidade hídrica, previsões meteorológicas, adaptação climática, conservação e uso do solo no entorno dos reservatórios de sua gestão, monitoramento da qualidade da água e criação de índice de segurança hídrica

Resultado 2025

Participação em Comitês de Bacias Hidrográficas e no Conselho Estadual de Recursos Hídricos, execução de iniciativas de educação junto às comunidades e ações via Comitê de Resiliência Hídrica com reporte à diretoria na estrutura de governança da CBA.



UHE Barra (SP)

Ampliar para 80% o volume de reciclagem de alumínio com sucata industrial e de obsolescência na Metalex (SP)

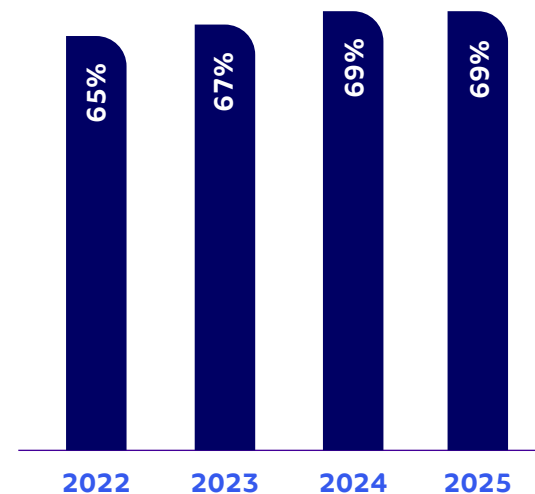
- **Tipo:** meta quantitativa absoluta
- **Objetivo:** adaptação
- **Ano-base:** 2019
- **Prazo de atingimento:** 2030
- **Métrica para definição e monitoramento da meta:** porcentagem de volume reciclado

- **Abrangência:** consumo de sucata interna e externa para produção de tarugos
- **Unidades:** Metalex (SP)
- **Ações para atingimento da meta:** instalação de um novo forno *sidewell* e de uma linha de tratamento de sucata na Metalex (SP), e a criação dos Centros de Processamento e Reciclagem CBA

Resultado 2025

Avanço no grau de maturidade da linha de tratamento de sucata, ampliando sua capacidade de processar materiais com maior presença de impurezas contidas no alumínio. Manutenção do resultado de 69% de conteúdo reciclado no tarugo da Metalex (SP).

Conteúdo reciclado no tarugo da Metalex (SP)





Ampliar para 50% o volume de reciclagem de alumínio com sucata industrial e de obsolescência na produção de tarugos na Fábrica Alumínio (SP)

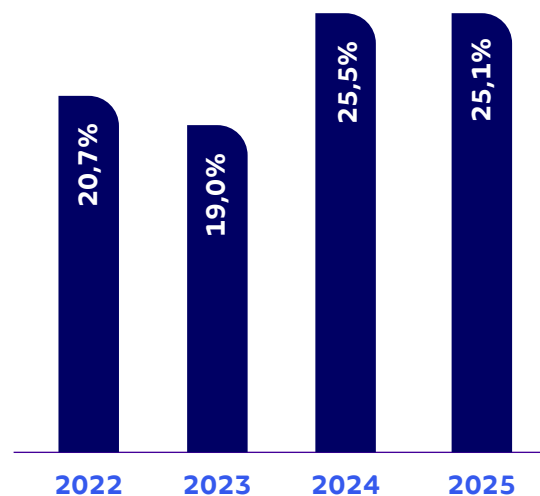
- **Tipo:** meta quantitativa absoluta
- **Objetivo:** adaptação
- **Ano-base:** 2019
- **Prazo de atingimento:** 2030
- **Métrica para definição e monitoramento da meta:** porcentagem de volume reciclado

- **Abrangência:** consumo de sucata interna e externa para produção de tarugos
- **Unidades:** Fábrica Alumínio (SP)
- **Ações para atingimento da meta:** instalação futura de poço de produção de tarugo (Poço 6)

Resultado 2025

Implementação de iniciativas para potencializar o consumo e eficiência de sucata na Fábrica, melhorando a segregação por composição e reduzindo o consumo de outras matérias-primas, como anteligas. Manutenção do resultado de 25% de conteúdo reciclado no tarugo produzido na Fábrica Alumínio (SP).

Conteúdo reciclado no tarugo da Fábrica Alumínio (SP)



Ampliar a captação de sucata e reciclagem externa

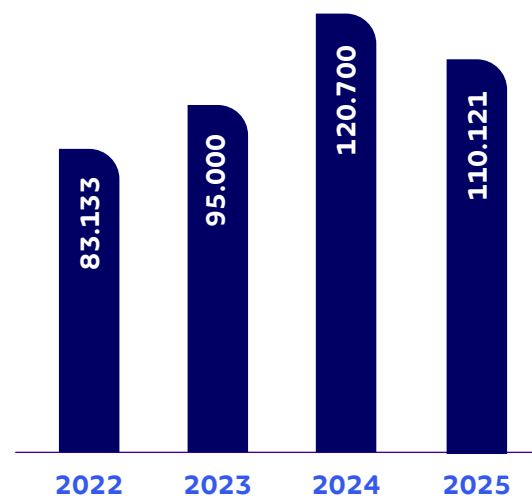
- **Tipo:** meta quantitativa absoluta
- **Objetivo:** adaptação
- **Ano-base:** 2019
- **Prazo de atingimento:** 2030
- **Métrica para definição e monitoramento da meta:** toneladas
- **Abrangência:** captação de sucata externa para reciclagem nos processos produtivos

- **Unidades:** Fábrica Alumínio (SP), Metalex (SP), Alux (SP) e Unidade Itapissuma (PE)
- **Ações para atingimento da meta:** captação de sucata no mercado e criação dos Centros de Processamento e Reciclagem, que direcionam materiais para todas as Unidades

Resultado 2025

Operação dos dois Centros de Processamento e Reciclagem e consumo de mais de 110 mil toneladas de sucata externa utilizadas nos processos produtivos da CBA.

Volume de captação de sucata externa (em toneladas)





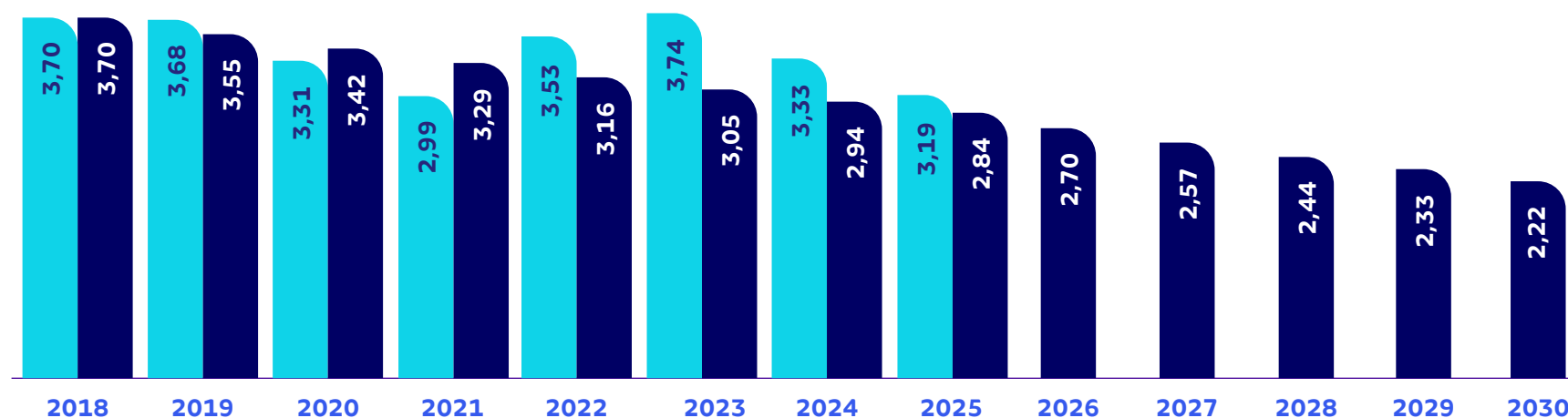
Metas de descarbonização aprovadas pela SBTi

Reduzir em 40% a intensidade de emissões (escopos 1 e 2) da produção de alumínio*

- **Tipo:** meta quantitativa de intensidade seguindo a Abordagem de Descarbonização Setorial (SDA) do alumínio
- **Natureza:** meta relativa a emissões brutas
- **Objetivo:** mitigação
- **Ano-base:** 2018
- **Prazo de atingimento:** 2030
- **Métrica para definição e monitoramento da meta:** tCO₂e/t de alumínio líquido
- **Abrangência:** inclui emissões de escopos 1 e 2 da Refinaria e Eletrólise (Salas Fornos)
- **Unidades:** Fábrica Alumínio (SP)
- **Cenário do Acordo de Paris:** bem abaixo de 2 °C

- **Ações para atingimento da meta:** já foram implementados o projeto da caldeira a biomassa e o consumo de energia elétrica 100% renovável. A CBA possui projetos em andamento, como a modernização da tecnologia das Salas Fornos

Trajetória de descarbonização



* Esse indicador difere da meta de redução de emissões da Estratégia ESG por cobrir apenas as etapas de Refinaria e Eletrólise

Resultado 2025

Emissão de 3,19 tCO₂e por tonelada de alumínio líquido produzido (redução de 13,7% em relação ao ano-base). O resultado foi acima do esperado nos últimos anos devido à instabilidade operacional nas Salas Fornos, porém em curva de recuperação gradual das emissões da etapa de eletrólise. Para o atingimento da meta é esperada a implantação candelada do projeto de modernização da tecnologia de salas fornos nas seis salas restantes.



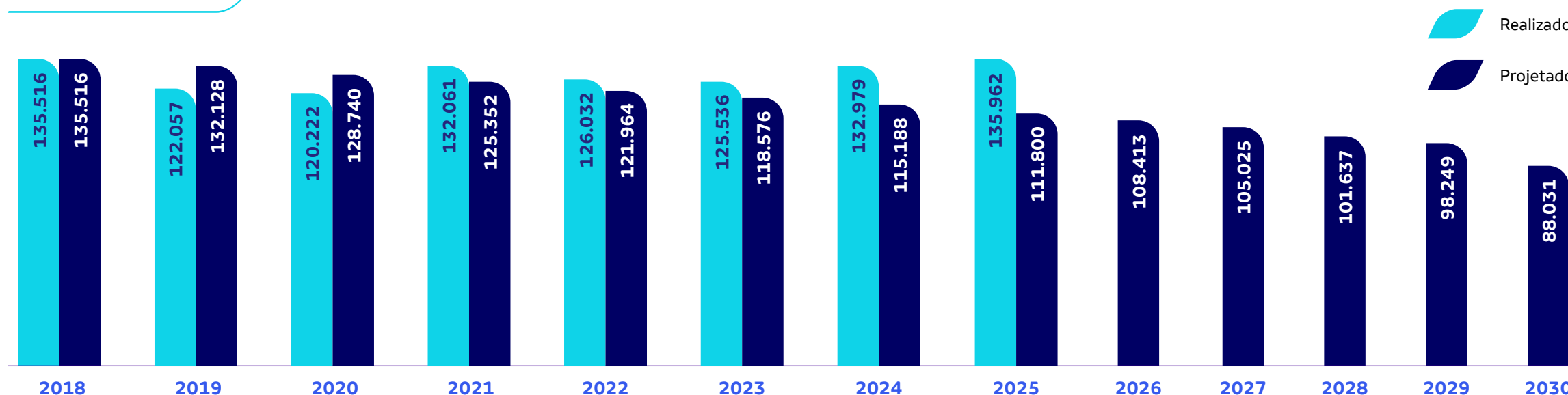
Reduzir 35% das emissões absolutas de escopos 1 e 2 das demais Unidades de Negócio da Empresa

- **Tipo:** meta quantitativa absoluta
- **Natureza:** meta relativa a emissões brutas
- **Objetivo:** mitigação
- **Ano-base:** 2018
- **Prazo de atingimento:** 2030
- **Métrica para definição e monitoramento da meta:** tCO₂e
- **Abrangência:** inclui emissões de escopos 1 e 2 das etapas de Mineração, Fundição e Transformação Plástica
- **Unidades:** Mineração (Miraí, Itamarati de Minas e Poços de Caldas/MG), Unidade Itapissuma (PE), Metalex (SP) e Fábrica Alumínio (SP)
- **Validação e Credibilidade da Meta:** assecuração por terceira parte dos dados brutos de entrada e do cálculo do indicador final
- **Cenário do Acordo de Paris:** bem abaixo de 2 °C
- **Ações para atingimento da meta:** melhora na *performance* operacional, eficiência energética e manutenção do consumo de energia elétrica 100% renovável

Resultado 2025

Não houve redução de emissões associadas a essa meta no ano de 2025. Esse resultado é um reflexo do aumento de produção da Companhia no ano.

Metas intermediárias





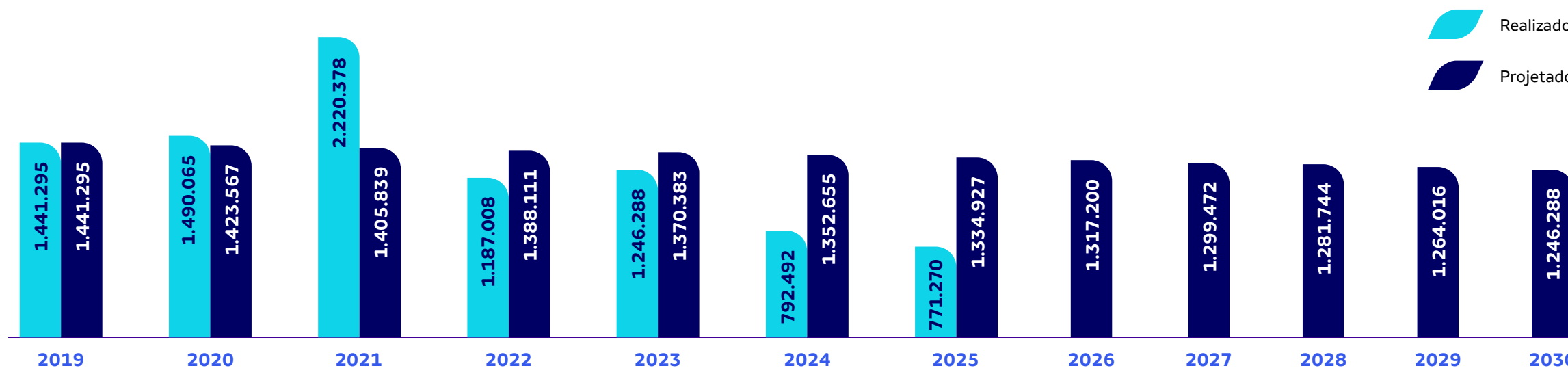
Reduzir em 13,5% as emissões de escopo 3 (categorias 1, 3, 4 e 9) em todas as Unidades

- **Tipo:** meta quantitativa absoluta
- **Natureza:** meta relativa a emissões brutas
- **Objetivo:** mitigação
- **Ano-base:** 2019
- **Prazo de atingimento:** 2030
- **Métrica para definição e monitoramento da meta:** tCO₂e
- **Abrangência:** inclui emissões de escopo 3 das categorias 1 (bens de consumo), 3 (atividades relacionadas a combustíveis e energia), 4 (transporte *upstream*) e 9 (transporte *downstream*)
- **Unidades:** Unidades do Negócio Alumínio
- **Validação e Credibilidade da Meta:** asseguarção por terceira parte dos dados brutos de entrada e do cálculo do indicador final
- **Cenário do Acordo de Paris:** 2 °C
- **Ações para atingimento da meta:** processo de seleção e acompanhamento de fornecedores de insumos e logísticos com menor pegada de carbono, considerando os produtos e serviços adquiridos pela Empresa e o engajamento da cadeia de valor (fornecedores)

Resultado 2025

Redução de 46,5% em relação ao ano-base. Nos últimos anos o desempenho foi melhor que o projetado, e o desafio da CBA é manter esse atingimento mesmo com previsões de aumento de produção no futuro.

Trajetória projetada da meta



Sumário

Divulgação recomendada pela TCFD	Referências externas ao relatório	Referência do capítulo	Referência do subcapítulo
Governança: Divulgar a governança da organização em torno dos riscos e oportunidades relacionados com o clima.			
a. Descrever a supervisão do conselho sobre os riscos e oportunidades relacionados ao clima.	2025 CDP Mudanças Climáticas, questões: 4.2.1	Governança	Conselho de Administração
b. Descrever o papel da gestão na avaliação e gestão de riscos e oportunidades relacionados com o clima.	2025 CDP Mudanças Climáticas, questões: 4.3	Governança	Diretoria Executiva
Estratégia: Divulgar os impactos reais e potenciais dos riscos e oportunidades relacionados com o clima nos negócios, na estratégia e no planejamento financeiro da organização.			
a. Descrever os riscos e oportunidades relacionados com o clima que a organização identificou a curto, médio e longo prazo.	2025 CDP Mudanças Climáticas, questões: 3.1.1, 3.6.1	Gestão de riscos	Mapa de riscos
		Oportunidades	Mapeamento dos riscos climáticos
b. Descrever o impacto dos riscos e oportunidades relacionados ao clima nos negócios, na estratégia e no planejamento financeiro da organização.	2025 CDP Mudanças Climáticas, questões: 5.2, 5.3.1, 5.3.2	Estratégia	Portfólio de iniciativas de descarbonização e adaptação
		Gestão de Riscos	Estratégia ESG 2030
		Oportunidades	Índice de Vulnerabilidade Climática CBA (IVC CBA)
c. Descrever a resiliência da estratégia da organização, tendo em consideração diferentes cenários relacionados com o clima, incluindo um cenário de 2°C ou menos.	2025 CDP Mudanças Climáticas, questões: 5.1.1, 5.1.2	Gestão de Riscos	Desenvolvimento tecnológico
		Oportunidades	Mapeamento de riscos climáticos
			Cenários climáticos
			Recursos associados à agenda climática

Divulgação recomendada pela TCFD

Referências externas ao relatório

Referência do capítulo

Referência do subcapítulo

Gestão de Riscos: Divulgar como a organização identifica, avalia e gerencia os riscos relacionados ao clima.

a. Descrever os processos da organização para identificar e avaliar riscos relacionados ao clima.	2025 CDP Mudanças Climáticas, questões: 2.2.2	Gestão de riscos	Abertura do capítulo
			Etapas da gestão de riscos
			Fatores considerados
			Mapa de riscos
b. Descrever os processos da organização para gerir riscos relacionados com o clima.	2025 CDP Mudanças Climáticas, questões: 2.2.2	Gestão de riscos	Índice de Vulnerabilidade Climática CBA (IVC CBA)
			Mapeamento de riscos climáticos
c. Descrever como os processos de identificação, avaliação e gestão de riscos relacionados com o clima são integrados na gestão geral de riscos da organização.	2025 CDP Mudanças Climáticas, questões: 2.2.2	Gestão de riscos	Responsabilidades

Métricas e Metas: Divulgar as métricas e metas utilizadas para avaliar e gerir riscos e oportunidades relevantes relacionados com o clima, sempre que tais informações sejam materiais.

a. Divulgar as métricas utilizadas pela organização para avaliar riscos e oportunidades relacionados ao clima, alinhadas com sua estratégia e processo de gestão de riscos.	2025 CDP Mudanças Climáticas, questões: 7.52	Métricas	Indicadores de Intensidade de GEE
		Governança	Remuneração variável atrelada a ESG
		Gestão de riscos	CBA emprega metodologia própria de precificação de carbono
b. Divulgar as emissões de gases de efeito estufa (GEE) de Escopo 1, Escopo 2 e, se apropriado, de Escopo 3 e os riscos relacionados.	2025 CDP Mudanças Climáticas, questões: 7.6, 7.7, 7.8, 7.8.1	Métricas	Detalhamento das emissões diretas
			Emissões por produto
c. Descrever as metas utilizadas pela organização para gerir os riscos e oportunidades relacionados com o clima e o desempenho em relação às metas.	2025 CDP Mudanças Climáticas, questões: 7.53.1, 7.53.2, 7.54	Metas	Metas da estratégia ESG
			Metas de descarbonização aprovadas pela SBTi



Anexos

Declaração de Verificação N° 057/2026

Esta Declaração de Verificação documenta que o **BVQI DO BRASIL SOCIEDADE CERTIFICADORA LTDA** realizou as atividades de verificação de acordo com as Especificações de Verificação do Programa Brasileiro GHG Protocol e a norma ABNT NBR ISO 14064-3:2024.

Organização Inventariante:	Companhia Brasileira de Alumínio
CNPJ:	61.409.892/0001-73
Endereço:	Rua Eng. Luis Carlos Berrini, 105, 14º andar - 347 - Cidade Monções - São Paulo - SP - 04571-900, Brasil
Responsável:	Vivian Martins De Souza
E-mail:	vivian.souza.vs1@cba.com.br

As emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) informadas pela Organização Inventariante em seu inventário de emissões, de 1º de janeiro até 31 de dezembro de 2025, são verificáveis e cumprem os requisitos do Programa Brasileiro GHG Protocol, detalhados nas Especificações do Programa Brasileiro GHG Protocol de Contabilização, Quantificação e Publicação de Inventários Corporativos de Emissões de Gases de Efeito Estufa (EPB).

Nível de Confiança

O Organismo de Verificação (OV) atribuiu o seguinte nível de confiança ao processo de verificação:

☒	Verificação com nível de confiança Razoável
-------------------------------------	--

“O inventário de gases de efeito estufa da organização inventariante para o ano de 2025 está materialmente correto, é uma representação justa dos dados e informações de GEE e foi elaborado de acordo com as EPB.”

Escopo da Verificação

O inventário do ano de 2024 da organização inventariante foi verificado dentro do seguinte escopo:

Limites organizacionais	Limites operacionais
☒ Controle operacional	☒ Escopo 1
☐ Participação societária	☒ Escopo 2 – Abordagem baseada em localização
	☒ Escopo 2 – Abordagem baseada em escolha de compra
	☒ Escopo 3
☐ Foram excluídas da verificação: Não aplicável	



Instalações Visitadas

Instalação	Relação com a Holding	Endereço	Data da visita
Fábrica Alumínio – SP	Fábrica	R. Moraes do Rêgo, 347- Vila Industrial, Alumínio – SP, 18125- 000, Brasil (visita in loco)	24/02/2026
Fábrica Alumínio – SP	Fábrica	R. Moraes do Rêgo, 347 - Vila Industrial, Alumínio – SP, 18125-000, Brasil (remota por meio de Tecnologia de Informação e Comunicação – TIC)	19/02/2026 20/02/2026 25/02/2026 26/02/2026 27/02/2026 02/03/2026 03/03/2026 04/03/2026 05/03/2026 06/03/2026 11/03/2026 12/03/2026

Total de remoções verificadas em toda a Organização – Abordagem de Controle Operacional

Remoção de CO ₂ biogênico (t CO ₂ e)				
GEE	Escopo 1	Escopo 2 Abordagem baseada em localização	Escopo 2 Abordagem baseada em escolha de compra	Escopo 3 (se aplicável)
CO ₂ biogênico	182,479	0,000	0,000	0,000

Total de emissões verificadas em toda a Organização – Abordagem de Controle Operacional

Emissão de GEE em toneladas de CO ₂ equivalente (t CO ₂ e)				
GEE	Escopo 1	Escopo 2 Abordagem baseadaem localização	Escopo 2 Abordagem baseada em escolha de compra	Escopo 3 (se aplicável)
CO ₂	912.153,458	299.662,173	-	953.818,249
CH ₄	194,562	3.336,676	3.336,676	159,694
N ₂ O	478,138	4.210,585	4.210,585	1.373,432
HFCs	3.214,845	-	-	-
PFCs	371.002,800	-	-	-
SF ₆	2.714,250	-	-	-
NF ₃	-	-	-	-
TOTAL	1.289.758,052	307.209,434	7.547,261	955.351,376
CO ₂ biogênico	6.762,873	444.229,952	444.229,952	11.554,488

Nota: Gases regulados pelo Protocolo de Quioto / GWP do AR 5º IPCC]

Outros gases de efeito estufa não contemplados pelo Protocolo de Quioto (t CO₂e)

GEE	Emissões (t CO ₂ e)
Não aplicável	Não aplicável



Indicadores de intensidade de emissão por área produtiva (Escopos 1 e 2)

Área Produtiva	Indicador	Toneladas (t) de CO ₂ e por toneladas de unidade de produto
Mineração	0,008	t CO ₂ e/t bauxita
Refinaria	0,20	t CO ₂ e/t óxido
Salas Fornos	2,80	t CO ₂ e/t Al líquido
Fundição	0,14	t CO ₂ e/t Al fundido
Transformação Plástica	0,12	t CO ₂ e/t Al transformado
Metalex	0,32	t CO ₂ e/t Al fundido
Alux	0,24	t CO ₂ e/t Al fundido
Itapissuma	1,00	t CO ₂ e/t Al transformado

Indicadores de emissão por produto: Fábrica Alumínio Primário

Produto	Indicador	Toneladas (t) de CO ₂ e por toneladas de unidade de produto
Alumínio primário (Escopo 1 e 2)*	3,36	t CO ₂ e/t Al primário
Alumínio primário (Escopo 1, 2 e 3)**	4,30	t CO ₂ e/t Al primário

* Considerando emissões de escopo 1 e 2 da cadeia do alumínio CBA (mineração, refinaria, eletrólise e fundição).
** Considerando emissões de escopo 1 e 2 da cadeia do alumínio CBA (mineração, refinaria, eletrólise e fundição) e emissões de escopo 3 (categoria 1 – compra de bens de consumo, categoria 3 – Atividades relacionadas com combustível e energia não incluídas nos Escopos 1 e 2, e categoria 4 – transporte upstream).

Indicadores de emissão por produto fundido: Fábrica de Alumínio

Produto	Indicador	Toneladas (t) de CO ₂ e por toneladas de unidade de produto
Lingote	3,10	t CO ₂ e/ t lingote
Tarugo	2,59	t CO ₂ e/ t tarugo
Caster	2,75	t CO ₂ e/ t caster
Placa	1,77	t CO ₂ e/ t placa
Vergalhão	3,57	t CO ₂ e/ t vergalhão

Nota: Considerando todas as etapas da cadeia do alumínio (Mineração, Refinaria, Salas Fornos, Fundição e Áreas de Apoio).



Indicadores de emissão por produto transformado: Fábrica de Alumínio

Produto	Indicador	Toneladas (t) de CO ₂ e por toneladas de unidade de produto
Extrudado	3,55	t CO ₂ e/ t extrudado
Chapa CC	3,61	t CO ₂ e/ t chapa
Chapa DC	2,55	t CO ₂ e/ t chapa
Chapa média	3,24	t CO ₂ e/ t chapa
Folha	4,61	t CO ₂ e/ t folha

Nota: Considerando todas as etapas da cadeia do alumínio (Mineração, Refinaria, Salas Fornos, Fundição, Transformação Plástica e Áreas de Apoio).

Indicadores de emissão por produto: Metalex

Produto	Indicador	Toneladas (t) de CO ₂ e por toneladas de unidade de produto
Tarugo	1,48	t CO ₂ e/ t tarugo

Nota: Considerando emissões de escopo 1 e 2 completos, e escopo 3 parciais relacionado a cadeia do alumínio (Categoria 1 – Compra de bens e consumo: Compra de lingote de alumínio).

Indicadores de emissão por produto: Alux

Produto	Indicador	Toneladas (t) de CO ₂ e por toneladas de unidade de produto
Lingote	0,29	t CO ₂ e/ t lingote

Nota: Considerando emissões de escopo 1 e 2 completos, e escopo 3 parciais relacionado a cadeia do alumínio (Categoria 1 – Compra de bens e consumo: Compra de lingote de alumínio).

Indicadores de emissão por produto: Itapissuma

Produto	Indicador	Toneladas (t) de CO ₂ e por toneladas de unidade de produto
Chapa	2,92	t CO ₂ e/ t chapa
Folha	3,94	t CO ₂ e/ t folha

Nota: Considerando emissões de escopo 1 e 2 completos, e escopo 3 parciais relacionado a cadeia do alumínio (Categoria 1 – Compra de bens e consumo: Compra de lingote de alumínio).



Conflito de Interesse (CDI)

Eu, **Rafael da Silva Caldeira**, certifico que nenhum conflito de interesse existe entre a Organização Inventariante e o **BVQI DO BRASIL SOCIEDADE CERTIFICADORA LTDA**, ou qualquer dos indivíduos membros da equipe de verificação envolvidos na verificação do inventário, conforme definido no capítulo 3.2.1 das *Especificações de Verificação do Programa Brasileiro GHG Protocol*.

Rafael da Silva Caldeira, Verificador Líder

Data: 24/03/2026

Conclusão

Como responsáveis pelas atividades de verificação do inventário de GEE da organização inventariante, atestamos que as informações contidas neste documento são verdadeiras

Rafael da Silva Caldeira, Verificador Líder

Data: 24/03/2026

Mariana de Oliveira Klein, Revisor Independente

Data: 25/03/2026

Revisão (se aplicável)

Versão:	00
Data:	25/03/2026
Justificativa:	Emissão

Nicole Pervelli Gonçalves

Gerente Técnica de Sustentabilidade

Escritório Local: Alameda Xingu, 200, Conj. 301-302-303-304
Alphaville Centro Industrial e Empresarial/Alphav
Barueri, SP, 06455-030, Brasil



Créditos

COORDENAÇÃO GERAL

Leandro Campos de Faria

Gerência-geral de Sustentabilidade,
Segurança e Meio Ambiente

Camila Abel

Diretoria de Relações com Investidores e
Financeira

Renato Maia Lopes

Diretoria de Jurídico, Governança, Riscos e
Compliance

COORDENAÇÃO DO RELATÓRIO

Vivian Martins de Souza

Consultora de Sustentabilidade

EQUIPES CBA

Ligia de Lima Carvalho

Giovanna Lourencetti

Sustentabilidade

Bruna Azevedo Di Monaco Zuquim

Evandro Veras Motta

Fernanda dos Santos

Michele Aparecida dos Santos

Comunicação

Amabile Caroline da Silva

Rhaissa D Orleand Jordão de Magalhães

Relações com Investidores

Leonardo Affonso de Albuquerque Nicolau

Renato Cardozo de Mello Abbud

Leonardo Cubas Melo

Gestão de Riscos

PARTICIPAÇÕES EXTERNAS

Grupo Report | gruporeport.com.br

Consultoria técnica TCFD, redação,
projeto gráfico e diagramação

**Panóptica Multimídia, Lacerda Estúdio,
Andrei Pires (fotos do Legado das
Águas), Luciano Candisani (fotos do
Legado Verdes do Cerrado) e Acervo CBA**

Banco de imagens

Bureau Veritas

Asseguração independente do inventário e
indicadores de emissão de GEE

LATAM

Tradução

Catalisando Conteúdo

Revisão

