

Caderno de Divulgações Complementares ao Relatório Anual 2023

Cintia Ribeiro da Silva Barros,
Torneira Mecânica na Filial Sorocaba (SP)



Sumário

- O relatório3
- A CBA4
- Cada vez mais digital e inovadora5
- Melhores práticas de governança7
- Cadeia de valor sustentável 27
- Transformando vidas 29
- Protagonismo ambiental 51
- Reciclar é essencial 83
- Sólida gestão financeira 84
- Indicadores por vendas líquidas 85
- Indicadores da ANEEL..... 87

Parque Eólico Ventos do Piauí

O relatório

GRI 2-2. ENTIDADES INCLUÍDAS NO RELATÓRIO ANUAL DA ORGANIZAÇÃO

As entidades incluídas são:

- Corporativo (SP)
- Negócio Alumínio: Minerações [Poços de Caldas (MG), Mirai (MG), Itamarati de Minas (MG)], Fábrica Alumínio (SP), Unidade Itapissuma (PE), Metalex (SP), Alux (SP), Filial Sorocaba (SP) e Centros de Soluções e Serviços (SP e RS)
- Negócio Energia: 16 Usinas Hidrelétricas próprias¹
- Niquelândia²

As entidades não incluídas (salvo exceções sinalizadas em notas de rodapé) são:

- Barro Alto (GO) (unidade operada por terceiro)
- Rondon (PA) (em fase de projeto)
- Usinas Hidrelétricas Salto Pilão (SC), Canoas I (SP), Canoas II (PR), Machadinho (RS e SC), Campos Novos (SC) e Barra Grande (SC) (consórcios em que a CBA não possui gestão operacional)
- Complexos Eólicos Ventos do Piauí (a CBA não possui controle operacional)

A CBA também é proprietária do Legado Verdes do Cerrado, em Goiás, e uma das fundadoras do Legado das Águas, no Estado de São Paulo. As duas reservas privadas são administradas pela empresa Reservas Votorantim. Nos indicadores em que essas unidades estão contempladas, há uma nota indicativa.

Dessa forma, 99% da receita da Companhia está coberta pelo Relatório Anual, com a divulgação de dados ambientais, sociais, de governança, entre outros.

As entidades incluídas nas demonstrações financeiras consolidadas ou em documentos equivalentes da Organização são:

- Companhia Brasileira de Alumínio (controladora que contempla: Unidades de Mineração, Fábrica Alumínio e Usinas próprias do Negócio Energia)
- Alux do Brasil Indústria e Comércio Ltda.
- CBA Energia Participações S.A.
- CBA Itapissuma Ltda.
- CBA Machadinho Geração de Energia Ltda.
- L.C.G.S.P.E. Empreendimentos e Participações Ltda.
- Metalex Ltda.
- Santa Cruz Geração de Energia S.A.

Além delas, as companhias Baesa (Energética Barra Grande S.A.) e Campos Novos Energia S.A. são coligadas da CBA e contabilizadas pelo método de equivalência patrimonial. As companhias Alunorte (Alumina do Norte S.A.) e Mineração Rio do Norte S.A. são investidas da CBA, mas seus ativos foram reclassificados para “ativo não circulante disponível para a venda” em 2023. A Mineração Rio do Norte S.A. foi vendida em 1º de dezembro de 2023.

De acordo com a norma contábil vigente, as empresas controladas pela CBA (segundo o conceito contábil de controle) são consolidadas nas demonstrações financeiras da Companhia. Os demais investimentos são avaliados e mantidos como investimentos pelo método de equivalência patrimonial.

GRI 2-3. PERÍODO DE RELATO, FREQUÊNCIA E PONTO DE CONTATO

O período coberto pelo relatório é o ano fiscal, e a frequência de sua publicação é anual. O mesmo vale para o período do relato financeiro da Companhia. A data de publicação do Relatório Anual de 2022 foi março de 2023.

Em caso de dúvidas, sugestões ou comentários sobre este Relatório Anual, a equipe responsável pode ser contatada pelo e-mail comunicacaocorpcba@cba.com.br.

GRI 2-5. VERIFICAÇÃO EXTERNA

O Relatório Anual passa por uma asseguração limitada por auditores independentes, sem vínculo com a CBA. Para este relato, o processo foi conduzido pela Bureau Veritas.

Nota: A asseguração é conduzida de acordo com o Comunicado Técnico CTO 01 – Emissão de Relatório de Asseguração Relacionado com Sustentabilidade e Responsabilidade Social, emitido pelo Conselho Federal de Contabilidade (CFC), com base na NBC T0 3000 – Trabalhos de Asseguração Diferente de Auditoria e Revisão, também emitida pelo CFC, que é equivalente à norma internacional ISAE 3000 – Assurance engagements other than audits or reviews of historical financial information, emitida pelo International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB).

1. CGH Rio Novo (SP) está fora de operação.

2. Operação suspensa temporariamente e em processo de venda. Os indicadores que contemplam essa unidade estão sinalizados.



A CBA

GRI 2-1. DETALHES DA ORGANIZAÇÃO

A Companhia Brasileira de Alumínio (CBA) é uma empresa de capital aberto, com ações listadas no Novo Mercado da B3 e integrante da *holding* investidora brasileira Votorantim S.A. A Companhia tem sede e foro na capital do Estado de São Paulo, localizada na Avenida Engenheiro Luís Carlos Berrini, nº 105, 14º andar, conjunto 141, Cidade Monções, CEP 04571-900, e suas operações estão somente no Brasil.

GRI 2-6. ATIVIDADES, CADEIA DE VALOR E OUTRAS RELAÇÕES DE NEGÓCIOS

A CBA atua no setor de mineração de bauxita e metalurgia do alumínio e suas ligas e oferece seus produtos a uma base ampla de clientes, presentes em mercados com potencial de crescimento e com aumento esperado do consumo de alumínio nos próximos anos, sustentados principalmente pela tendência estrutural de descarbonização. Atua, também, no mercado de químicos, com a oferta de hidrato para o segmento de coagulantes, e no mercado de vidros e cerâmica, oferecendo alumina.

Fábrica Alumínio (SP)

O principal mercado da CBA é o Brasil, com cerca de 90% das vendas. A maior parte dos principais clientes está localizada a um raio de até 500 quilômetros das suas unidades de produção (para as exportações, considera-se o porto utilizado para embarque dentro desse raio). A frota para entrega nos clientes é terceirizada, e o modal rodoviário é utilizado na maioria dos casos.

Cadeia de suprimentos

Atualmente, a Empresa tem mais de 6 mil fornecedores ativos, que abrangem todos os segmentos da cadeia, desde pequenos fornecedores locais até grandes indústrias. Há fornecedores prestadores de serviços, de insumos, de MRO (manutenção, reparo e operações), logística e projetos Capex. O valor monetário estimado de pagamentos efetuados a seus fornecedores é de cerca de R\$ 6 bilhões ao ano. No que diz respeito à localização geográfica dos fornecedores, 96% são nacionais (79% na Região Sudeste, 8% na Região Sul, 6% na Região Nordeste, 6% na Região Centro-Oeste e 1% na Região Norte) e 4% são internacionais, distribuídos na América do Norte, na Europa e na Ásia.

Visando à automatização e à agilidade no processo de classificação dos gastos do time de Suprimentos, foi implementado o *software* GEP. Essa ferramenta tem como principal objetivo realizar o agrupamento dos dados de *spend* em categorias predefinidas, orientados por inteligência artificial (IA). É possível enriquecer e revisar as classificações, e ainda conectá-las à ferramenta de *Cost Drivers*, criando uma projeção de gastos por categoria baseada na combinação da análise de dados históricos, modelagem de custos e projeções de índices de preços.

Cada vez mais digital e inovadora

GRI 3-3. TEMA MATERIAL: INOVAÇÃO, TECNOLOGIA E RESILIÊNCIA DO NEGÓCIO

O tema de inovação, tecnologia e resiliência do negócio atua de forma transversal em toda a cadeia do alumínio e busca impactar de forma positiva tanto a economia como o meio ambiente e as pessoas.

A área de Tecnologia da CBA é responsável pela avaliação de projetos em sua fase conceitual, estudando sua viabilidade técnica e financeira no cenário da Companhia. Por meio dela, já foram realizados estudos para descarbonização da cadeia do alumínio, como eficiência de processos e captura de carbono; estudos para eliminação de barragens de rejeitos de mineração, como o beneficiamento móvel; e para redução do consumo de água nova, como o projeto de disposição de resíduos a seco, que impacta os dois últimos temas e viabiliza o uso de resíduo de bauxita na produção de cimento (saiba mais no [Relatório Anual](#)). Além disso, existem diversas ações com *startups* e universidades, como os doutorados acadêmicos para inovação.

A CBA possui uma ferramenta para monitorar e identificar tendências tecnológicas, potenciais oportunidades, riscos para a Empresa e recomendações para ação. E todo processo de inovação é governado por um procedimento interno detalhando as responsabilidades de cada *stakeholder*, assim como as atividades realizadas pelo time.

Já a equipe fixa do Escritório de Inovação & Digital, neste ano, além de atuar na gestão do programa DigitALL, definiu uma arquitetura de inovação na Companhia, que é uma abordagem orquestrada dos movimentos de inovação da CBA, orientada às crenças de inovação, como operações e suprimentos inteligentes, sustentabilidade, novos produtos e soluções e modelos emergentes. Nessa abordagem, a inovação conduz explorações transversais no negócio, buscando evoluções impactantes para toda a Empresa.

Para prevenir ou mitigar impactos negativos potenciais, são avaliadas semanalmente as macroentregas, suas alavancas e barreiras. Com um plano de ação para abordar e reparar esses impactos, as questões são levadas para a reunião da Diretoria, buscando-se apoio na resolução do problema e no desdobramento da solução para as equipes cabíveis. A fim de gerenciar os impactos positivos e replicar os aprendizados para outras frentes de trabalho, são compartilhados os destaques dos projetos, o ganho de *share* e as melhores margens.

A área de Desenvolvimento de Mercado e Inovação (DMI) é responsável pela criação de novas soluções em alumínio. Esse processo de criação segue o modelo de *design thinking* – por meio das etapas de imersão, análise, ideação, prototipagem, teste e *scale up*, a solução é amplamente discutida com o cliente, entendendo suas dores e trazendo suas contribuições em cada fase do projeto. Essa abordagem permite manter um contato próximo com o cliente e entregar a melhor solução possível utilizando o modelo de cocriação.

Bruno Pereira Maciel,
Consultor de Projetos,
Escritório de Inovação & Digital

SASB IF-EU-550A.1. NÚMERO DE INCIDENTES RELACIONADOS À NÃO CONFORMIDADE COM OS PADRÕES OU REGULAMENTOS DE SEGURANÇA FÍSICA E/OU CIBERNÉTICA

CBA-38. SEGURANÇA DE TI/GOVERNANÇA DE SEGURANÇA CIBERNÉTICA

Não houve incidentes relacionados à não conformidade com normas físicas e de segurança cibernética ou regulamentos aplicáveis à infraestrutura elétrica que seja de propriedade ou operada pela Companhia. O acompanhamento da segurança cibernética é realizado pela área de Segurança da Informação da CBA, que possui um *Chief Information Security Officer* (CISO) e um *Chief Information Officer* (CIO). Este indicador não contempla a Alux (SP), porque a unidade não está integrada à rede.

CBA-1.
INVESTIMENTOS EM TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

Os investimentos estão concentrados em modernização dos processos produtivos e na transformação digital CBA 4.0, com tendência de crescimento nos próximos anos. Os investimentos em meio ambiente totalizaram mais de R\$ 49 milhões em 2023 e se referem, majoritariamente, à criação do Centro de Processamento e Reciclagem da CBA e às obras de gestão de barragens.



Investimentos realizados, por área (R\$ mil)

	2020				2021				2022				2023			
	Capex	Custeio	DT	Total	Capex	Custeio	DT	Total	Capex	Custeio	DT	Total	Capex	Custeio	DT	Total
Tecnologia e inovação	50.530	9.558	1.141	61.229	44.902	14.293	2.506	61.701	233.661	30.643	3.007	267.311	237.811	22.553	2.926	263.290
Meio ambiente	19.852	5.670	0	25.522	12.826	4.080	0	16.906	15.862	6.032	0	21.894	48.221	1.482	0	49.704
Segurança	11.194	0	0	11.194	18.363	150	0	18.513	27.755	0	0	27.755	38.409	0	0	38.409

Nota 1: Neste indicador, foram contempladas todas as unidades da CBA. DT refere-se aos investimentos em desenvolvimento tecnológico.
Nota 2: Em 2022, houve uma alavancagem nos investimentos, principalmente pelos projetos estratégicos (Disposição de Resíduos a Seco, ReAl, Modernização da Tecnologia das Salas Fornos e Purificação do Licor). Permaneceram em andamento os investimentos associados aos programas de digitalização e desenvolvimento tecnológico.

Projetos de inovação e cocriação com clientes

	2020	2021	2022	2023
Número total de projetos de inovação	127 (26 em faturamento)	84 (22 em faturamento)	59 (31 em faturamento)	86 (35 em faturamento)
Número de projetos de inovação com clientes (fomento)	45	30	20	27
Número de projetos de inovação do mercado (demanda)	82	54	39	59

Nota: Os dados apresentados acima referem-se apenas aos projetos da área de Desenvolvimento de Mercado e Inovação (DMI). A CBA tem um percentual maior de projetos de demanda de mercado (69%), resultado do trabalho realizado com clientes. A Companhia continuou, entretanto, a fomentar novos mercados e sinergias, mantendo 31% dos projetos como fomento/P&D.

Investimentos em projetos de inovação e cocriação com clientes

	2020	2021	2022	2023
Investimentos em inovação com clientes (R\$ milhões)	3,6	4,2	6,2	5,9
Representatividade de novos projetos no Negócio Transformados	9,4%	9,8%	10,8%	9,4%

Nota: O escopo inclui apenas o Negócio Transformados, ou seja, as Unidades Alumínio e Itapissuma. No ano de 2023, apenas a Fábrica Alumínio teve novos projetos com clientes.

Melhores práticas de governança

GRI 2-9.
ESTRUTURA DE GOVERNANÇA
E SUA COMPOSIÇÃO

CBA-12.
DURAÇÃO MÉDIA DO MANDATO
DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

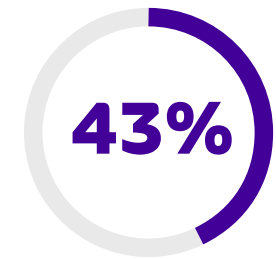
Conselho de Administração

	Característica dos membros								Comitês CBA de que participam				Temas de especialidade					
	Idade	Nacionalidade	Gênero	Função não executiva	Membro independente	Representa grupos sociais	Indicado pelo Controlador	É do Conselho de outras organizações	Remuneração e Pessoas	Finanças	Sustentabilidade	Auditoria Estatutário	Mineração e Metais	Sustentabilidade/ ESG	Inovação	Finanças	Riscos e/ou Auditoria	Jurídico
Eduardo Borges de Andrade Filho	56	Brasileiro	Masculino	•	•		•	•	•				•			•		
Franklin Lee Feder	72	Norte-americano	Masculino	•	•		•	•			•		•	•		•		
Glaisy Peres Domingues	47	Brasileira	Feminino	•		•	•	•		•						•		•
José Roberto Ermírio de Moraes Filho	38	Brasileiro	Masculino	•			•	•			•			•		•		
Luis Ermírio de Moraes	63	Brasileiro	Masculino	•			•	•	•				•	•				
Ricardo Rodrigues de Carvalho	66	Brasileiro	Masculino	•			•	•	•		•		•	•				
Sergio Ricardo Romani	64	Brasileiro	Masculino	•	•		•	•				•				•	•	



CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO GRI 2-9, CBA-12

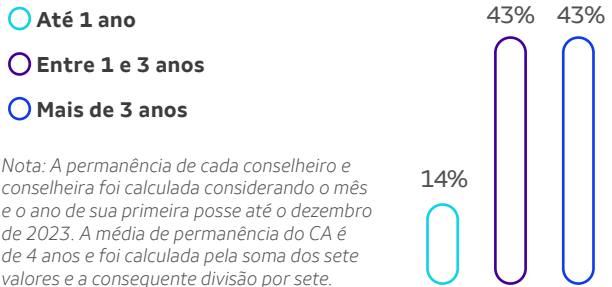
Membro independente



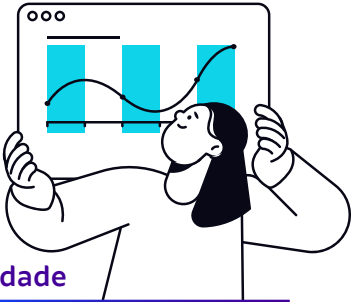
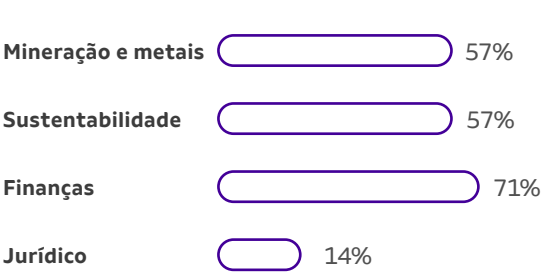
Faixa etária



Tempo de permanência



Temas de especialidade



Comitê de Sustentabilidade

	Características dos membros										Temas de especialidade					
	Idade	Nacionalidade	Gênero	Função não executiva	Membro independente	Representa grupos sociais	Indicado pelo Controlador	É do Conselho de outras organizações	Integrante do CA	Outras atribuições	Mineração e Metais	Sustentabilidade/ ESG	Inovação	Finanças	Riscos e/ou Auditoria	Jurídico
Franklin Lee Feder	72	Norte-americano	Masculino	•	•		•	•	•		•	•		•		
Ricardo Rodrigues de Carvalho	66	Brasileiro	Masculino	•			•	•	•		•	•				
José Roberto Ermírio de Moraes Filho	63	Brasileiro	Masculino	•			•	•	•			•		•		
Sônia Aparecida Consiglio	56	Brasileiro	Feminino		•	•				É membro do CA e do Comitê de Auditoria e Presidente do Comitê ESG da Vinci Partners; membro do CA da Ecorodovias; membro do Comitê ESG da Citrosuco; Vice-presidente do Conselho Consultivo do CDP; membro do Conselho Técnico do Instituto Ekos Brasil; e membro do Conselho Consultivo da Brasil Foundation. É instrutora de Sustentabilidade do Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC), da FIA Business School e da Aberje. Colunista do Valor Investe e da rádio NovaBrasil FM.		•				



	Características dos membros										Temas de especialidade					
	Idade	Nacionalidade	Gênero	Função não executiva	Membro independente	Representa grupos sociais	Indicado pelo Controlador	É do Conselho de outras organizações	Integrante do CA	Outras atribuições	Mineração e Metais	Sustentabilidade/ ESG	Inovação	Finanças	Riscos e/ou Auditoria	Jurídico
Comitê de Auditoria Estatuário																
Sergio Ricardo Romani	64	Brasileiro	Masculino		•		•	•	•						•	
José Ecio Pereira da Costa Júnior	72	Brasileiro	Masculino		•					Coordenador do Comitê de Auditoria da Citrosuco. Também tem assento no Conselho Consultivo do Instituto Brasileiro de Executivos Financeiros do Paraná (IBEF PR). Membro do Comitê de Conformidade e Auditoria da BRASKEM S.A e do Comitê de Auditoria da Mobly S.A.					•	
Sérgio Citeroni	65	Brasileiro	Masculino		•					Professor do MBA-FGV em Gestão Financeira e FIPECAFI em Controladoria e Gestão Financeira: Ambas na Disciplina Auditoria das Demonstrações Financeiras					•	
Comitê de Remuneração e Pessoas																
Luis Ermírio de Moraes	63	Brasileiro	Masculino	•			•	•	•		•	•				
Eduardo Borges de Andrade Filho	56	Brasileiro	Masculino	•	•		•	•	•		•			•		
Ricardo Rodrigues de Carvalho	66	Brasileiro	Masculino	•			•	•			•	•				
Gilberto Lara Nogueira	74	Brasileiro	Masculino		•					Membro do Comitê de Remuneração de Pessoas da Citrosuco		•				
João Zeferino Ferreira Velloso Filho	36	Brasileiro	Masculino				•	•		Executivo na Votorantim S.A. (VSA), onde exerce o cargo de Gestor de Investimentos. Na Votorantim, também atua como membro do CA da Hejoassu, holding controladora do Grupo Votorantim		•		•		
Comitê de Finanças																
Glaisy Peres Domingues	47	Brasileira	Feminino			•	•	•	•					•		•
João Zeferino Ferreira Velloso Filho	36	Brasileiro	Masculino				•	•		Executivo na Votorantim S.A. (VSA), onde exerce o cargo de Gestor de Investimentos. Na Votorantim, também atua como membro do CA da Hejoassu, holding controladora do Grupo Votorantim		•		•		
Andrea Cristina Ruschmann	38	Brasileira	Feminino	•		•		•		É investidora em startups, gestora de fundo venture capital para investimentos de impacto e consultora para projetos de transição energética. Também atua como membro do CA da Verene Energia (Grupo CDPQ) e Conselheira Consultiva da Télós			•	•	•	

GRI 2-10.
NOMEAÇÃO E SELEÇÃO PARA O
MAIS ALTO ÓRGÃO DE GOVERNANÇA

Na CBA, a indicação dos membros do Conselho de Administração (CA) pode ser feita pela Administração ou por qualquer acionista, de acordo com a regulação vigente. O CA deverá incluir, na proposta da administração referente à assembleia em questão, sua manifestação contemplando:

- (a)** A aderência de cada candidato ou candidata ao cargo de membro do Conselho de Administração à Política de Indicação de Membros.
- (b)** Conforme o caso, as razões pelas quais cada candidato ou candidata se enquadra como conselheiro ou conselheira independente, sendo que a proposta de reeleição dos conselheiros e conselheiras deverá ser baseada nas suas avaliações individuais, quando realizadas.

A nomeação dos membros para composição do Conselho de Administração será feita pela Assembleia Geral.

São critérios para nomeação e seleção dos membros do Conselho de Administração:

- Diversidade de conhecimentos, experiências, comportamentos, aspectos culturais, faixa etária e gênero.
- Alinhamento e comprometimento com os valores e a cultura da CBA, seu Código de Conduta e suas políticas internas.

- Integridade pessoal e reputação ilibada, bem como não ter sido declarado inabilitado por ato da Comissão de Valores Mobiliários (CVM).
- Não ter exercido mandato eletivo no Poder Executivo ou Legislativo durante os últimos três anos.
- Formação acadêmica compatível com as atribuições dos membros do Conselho de Administração.
- Conhecimento e experiência profissional com o cargo para o qual foi indicado, tendo exercido previamente funções similares àquelas a serem desempenhadas em seu mandato de conselheiro ou conselheira ou tendo reunido capacidades e experiências que sejam do interesse da CBA no momento de sua indicação. Conhecimento em práticas de sustentabilidade é um critério de diferenciação positiva.
- Familiaridade com gestão financeira e demais áreas da administração de empresas, possuindo habilidades e experiências necessárias para o exercício do cargo.
- Isenção de conflito de interesses com a CBA.
- Disponibilidade de tempo para dedicar-se adequadamente à função e à responsabilidade assumida, que vai além da presença nas reuniões do Conselho e da leitura prévia da documentação.

O Conselho de Administração se reúne, ao menos, sete vezes no ano.

Em relação aos comitês de assessoramento ao CA, os Comitês de Sustentabilidade e de Remuneração e Pessoas fazem reuniões trimestrais. O Comitê de Auditoria Estatutário promove encontros bimestrais e o Comitê de Finanças, ao menos, nove vezes ao ano.

Com exceção do Comitê de Auditoria Estatutário, que terá composição que observe o Regulamento do Novo Mercado, os demais comitês serão formados por, no mínimo, um membro do Conselho de Administração e podem ter especialistas externos, não conselheiros ou conselheiras, todos indicados e destituíveis pelo Conselho de Administração. A indicação de nomes dos candidatos ou candidatas poderá ser feita por qualquer membro do Conselho de Administração ou da Diretoria em até 15 dias úteis antes da reunião do CA que indicará a composição de um novo comitê. A proposta de reeleição de membros dos Comitês deverá ser baseada nas suas avaliações individuais, quando realizadas. A nomeação pelo Conselho de Administração, por sua vez, ocorrerá na primeira reunião após a Assembleia Geral Ordinária.

[**CLIQUE AQUI**](#)

Saiba mais sobre a Política de Indicação de Membros do Conselho de Administração, Comitês e Diretoria Estatutária

GRI 2-11.
PRESIDENTE DO MAIS ALTO
ÓRGÃO DE GOVERNANÇA

Na CBA, o Presidente do Conselho de Administração não possui cargo de alto executivo.

GRI 2-14.
PAPEL DESEMPENHADO PELO
MAIS ALTO ÓRGÃO DE GOVERNANÇA
NO RELATO DE SUSTENTABILIDADE

No processo de análise e aprovação das informações do Relatório Anual, a Gerência-Geral de Sustentabilidade, Segurança e Meio Ambiente da CBA tem o papel de realizar a gestão do projeto e levantar os dados necessários com todas as áreas da Companhia aplicáveis. Anualmente, é criado um grupo de trabalho operacional multidisciplinar para a produção do relatório e de todos os seus materiais.

A publicação é revisada por todos os órgãos de governança da CBA, incluindo o Comitê Estatutário de Auditoria (CAE), que assessora o Conselho de Administração (CA) e avalia o conteúdo na íntegra. O Comitê de Sustentabilidade acompanha a execução e o CA aprova a estrutura de conteúdo.

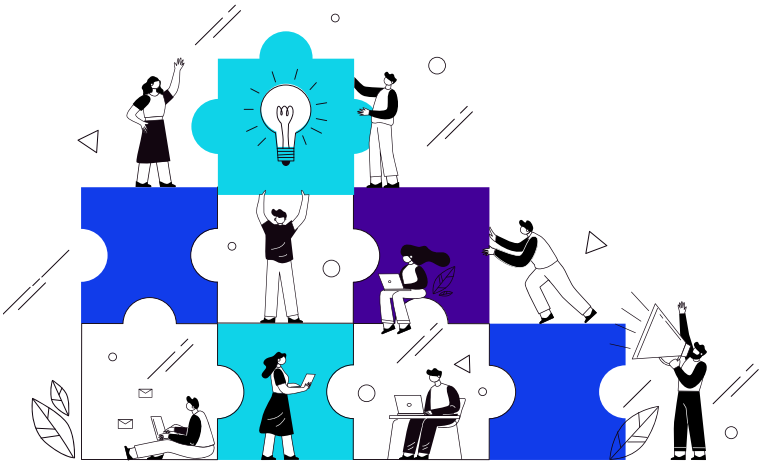
GRI 2-16.
COMUNICAÇÃO DE
PREOCUPAÇÕES CRUCIAIS

TNFD

As principais preocupações relacionadas à CBA são levadas ao Conselho de Administração nas reuniões ordinárias e, se necessário, em reuniões extraordinárias. O Comitê de Sustentabilidade analisa e viabiliza a discussão de temas ESG nas reuniões, como o monitoramento de impactos relacionados à sustentabilidade e questões relacionadas à natureza.

Todos os anos, são listados os temas de maior importância para acompanhamento do Conselho, refletindo a agenda de temas já definida pelos conselheiros e conselheiras. Durante as reuniões, os temas estratégicos são debatidos separadamente das questões deliberativas e de outros informativos.

Além disso, semestralmente, a Gerência-Geral de Sustentabilidade apresenta ao Conselho pautas relativas a esses temas.



Comunicação de preocupações cruciais ao Conselho de Administração

	2020	2021	2022	2023
Número total	7	11	15	21
Natureza das preocupações	Barragens, temas financeiros	Barragens, temas financeiros	Barragens, temas financeiros, riscos e questões de sustentabilidade	Barragens, temas financeiros e de auditoria, energia, riscos, estratégia e questões de sustentabilidade (estratégia, diversidade, mercado de carbono etc.)

GRI 2-18.
AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DO MAIS ALTO ÓRGÃO DE GOVERNANÇA

CBA-13.
EFICÁCIA DO CONSELHO

Indicadores sobre a eficácia do Conselho de Administração (CA)

Presença nas reuniões do Conselho	Participação média nas reuniões do Conselho (%)	100%
	Presença mínima de todos os membros exigida (%)	29%
Mandatos do Conselho	Número de diretores não executivos/independentes (com 4 ou menos outros mandatos)	6
	Nomes dos administradores não executivos/independentes (com 4 ou menos outros mandatos)	Eduardo Borges de Andrade Filho, Glaisy Peres Domingues, José Roberto Ermírio de Moraes Filho, Luis Ermírio de Moraes, Ricardo Rodrigues de Carvalho e Sergio Ricardo Romani
	Número de outros mandatos restritos para Diretores não executivos/independentes	Eduardo Borges de Andrade Filho (1), Franklin Lee Feder (7), Glaisy Peres Domingues (2), José Roberto Ermírio de Moraes Filho (3), Luis Ermírio de Moraes (4), Ricardo Rodrigues de Carvalho (2) e Sergio Ricardo Romani (2)
Avaliação do Conselho	Avaliação independente regular do desempenho do Conselho	O desempenho do Conselho de Administração e de seus membros é avaliado a cada dois anos por uma consultoria externa, e as eventuais oportunidades de melhoria são endereçadas ao seu Presidente. Essa avaliação consiste em um <i>benchmark</i> externo para análises comparativas da composição e do funcionamento do Conselho, pesquisas on-line sobre a cultura do órgão, avaliações <i>peer-to-peer</i> , autoavaliações e diagnósticos da eficiência da atuação, obtidos por questionários e entrevistas presenciais. As avaliações englobam as contribuições, áreas de desenvolvimento e características pessoais dos membros. O diagnóstico da eficiência inclui recomendações para o aprimoramento das questões de composição, estrutura e organização, dinâmica, comunicação, estratégia e resultados, gestão de riscos, sucessão e desenvolvimento, papel do Presidente e da Secretária de governança. Por fim, são elaborados planos de desenvolvimento, acompanhados pela consultoria que aplicou o processo.
Processo de eleição do Conselho	Descrição da periodicidade de eleição dos membros do CA	Os membros do CA são eleitos bianualmente, conforme Estatuto Social. A última eleição do Conselho, na Assembleia Geral Ordinária de 27/4/2023, elegeu-os individualmente, sendo esta também uma prática da Companhia para as demais eleições do Conselho.

Nota 1: A participação média nas reuniões do CA foi calculada considerando o número de presenças de cada um dos membros do CA nas reuniões ordinárias e extraordinárias de 2023, dividindo pela quantidade total de reuniões ordinárias e extraordinárias do CA. O resultado de 100% considerou que todos os membros estiveram presentes em todas as reuniões do CA.

Nota 2: A presença mínima exigida foi calculada dividindo o número do mínimo possível de presenças necessárias dos conselheiros e conselheiras nas reuniões do CA para que não ocorra sua vacância definitiva ao cargo (duas presenças, conforme artigo 90, § 13, do Regimento Interno do CA) pela quantidade mínima de reuniões ordinárias anuais (sete reuniões), multiplicado por 100.

Nota 3: O número de outros mandatos dos membros do CA se aplica apenas a Diretores ou Diretoras não executivos e independentes, não a Diretores ou Diretoras executivos ou representantes de empregados e empregadas.

GRI 2-19. POLÍTICAS DE REMUNERAÇÃO

A remuneração fixa dos profissionais e membros dos órgãos de governança da CBA é baseada nas responsabilidades do cargo e na experiência individual. Para estabelecer essa remuneração, o Conselho de Administração (CA) pode requerer a assessoria de uma empresa especializada. A remuneração fixa pode ser revista anualmente para se adequar às práticas de mercado, a critério do Conselho, buscando como referência pesquisas salariais do setor de atuação da Companhia.

A CBA possui os seguintes componentes de remuneração:

- Salário ou *pró-labore* mensal fixo: baseado em parâmetros de mercado, reconhece as contribuições individuais atreladas às responsabilidades do cargo e as competências e experiências dos profissionais.
- Benefícios: complementam a remuneração e podem incluir seguro de vida, plano de assistência médica e odontológica, plano de previdência privada, vale-refeição, estacionamento e treinamentos e cursos periódicos.

Há, também, a remuneração variável, que inclui participação nos resultados da Companhia, recompensando o profissional pelo cumprimento de metas anuais, com escalas de desempenho mínimo, *target* e superação de resultados. O pagamento da participação nos resultados é realizado exclusivamente aos membros da Diretoria e no período de 12 meses subsequentes ao encerramento do exercício social avaliado. Os Diretores e Diretoras também podem receber premiação ou bônus como parte da remuneração variável, atendendo aos critérios legais,

por seu desempenho extraordinário no período. Podem, ainda, participar de um programa de incentivo de longo prazo, conforme definido pelo Conselho de Administração, visando promover maior alinhamento entre seus interesses e os dos acionistas para garantir a criação contínua de valor, engajar a administração no desenvolvimento e na entrega de um plano estratégico consistente e atrair e reter executivos e executivas.

A critério do CA e em casos excepcionais, os profissionais que se desligam ou são desligados da Companhia podem receber benefícios pós-emprego, como seguro de pessoas, plano de saúde e plano de previdência privada.

Além da remuneração prevista para os membros dos Comitês e do Conselho de Administração, aqueles que também participam de outro órgão da Companhia podem, caso seja aprovado, ter sua remuneração atribuída a um ou mais cargos que ocupem, respeitando-se os limites estabelecidos nas normas aplicáveis à CBA.

GRI 2-20. PROCESSO PARA DETERMINAÇÃO DA REMUNERAÇÃO

A remuneração dos administradores e administradoras é definida com base na Política de Remuneração e aprovada em Assembleia Geral. O Comitê de Remuneração e Pessoas opina nesse processo, apoiando uma decisão fundamentada e alinhada com as boas práticas de mercado, apuradas em estudos realizados por consultorias parceiras independentes e aprovadas pelo Conselho de Administração. A votação desse tema consta nos registros das assembleias anuais.

Fernanda Ferreira Borges,
Consultora de Planejamento
Estratégico, Escritório
Central (SP)

CLIQUE AQUI

Conheça a Política
de Remuneração
da CBA

GRI 2-23.
COMPROMISSOS DE POLÍTICA

Durante o ano, a Companhia publicou e revisou diversas políticas fundamentais para a governança.

Novas políticas:

- Política de Gestão de Documentos
- Política de Mudanças Climáticas
- Política de Recursos Hídricos

Políticas revisadas:

- Política de Dividendos
- Política Financeira
- Política de Seguros
- Política de Indicação de Membros do Conselho de Administração, Comitês e Diretoria Estatutária
- Política de Direitos Humanos
- Política de Negociação de Valores Mobiliários
- Política de Divulgação de Ato ou Fato Relevante
- Política Anticorrupção
- Política de Conformidade ao Direito Concorrencial
- Política de Privacidade para Empregados, Candidatos e Parceiros de Negócio

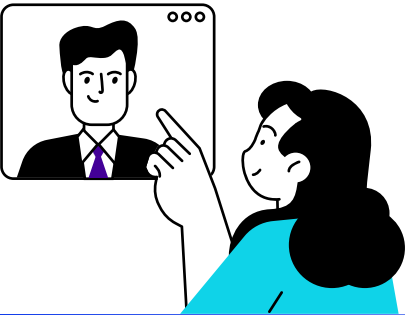
Também houve a revisão do Manual Societário e de Governança Corporativa, que busca difundir o conhecimento aos empregados e empregadas da CBA a respeito das boas práticas e das rotinas societárias adotadas pela Companhia. Os temas elencados no Manual são: estrutura de governança corporativa da CBA e fluxos de aprovação; organograma e governança das participações da Companhia; obrigações regulatórias; alçadas de assinatura, poderes e representações; transações entre partes relacionadas; entre outros.

GRI 2-24.
INCORPORAÇÃO DE
COMPROMISSOS DE POLÍTICA

O Programa de *Compliance* da CBA conta com uma cultura de conformidade, desenvolvendo treinamentos e fortalecendo os canais de comunicação, políticas e documentos, além de reforçar os procedimentos de *due diligence* de integridade para a Companhia. A área de *Compliance* reporta periodicamente o andamento do Programa à Diretoria Executiva, ao Comitê de Auditoria Estatutário e ao Conselho de Administração. Nesses reportes, é apresentado o status das metas e das frentes de trabalho da área, bem como os principais pontos de atenção.

O Comitê de Conduta, outro fórum de extrema importância para a manutenção do comportamento ético entre os empregados e empregadas, conta com um time diverso, inclusive com a participação ativa do CEO, visando às melhores práticas no entendimento de todas as denúncias recebidas na Linha Ética.

Todos os conselheiros, conselheiras, membros de comitês, Diretores e Diretoras recebem treinamentos sobre o Código de Conduta, a Política Anticorrupção e a Política de Defesa à Concorrência. Já os demais empregados e empregadas são treinados na Política Anticorrupção, na Política de Defesa à Concorrência e nas Diretrizes e Orientações sobre Relacionamento com o Setor Público conforme exposição ao risco em suas atividades. As políticas e os procedimentos possuem níveis de aprovação específicos, mas todos passam previamente pela aprovação da Diretoria Jurídico, Governança e *Compliance*.



GRI 2-27.
CONFORMIDADE COM
LEIS E REGULAMENTOS

CBA-15.
VIOLAÇÕES AMBIENTAIS

O número total de casos de não conformidade com leis e regulamentos diminuiu entre 2022 e 2023, assim como o valor monetário de multas.

Para os casos **trabalhistas**, foram considerados significativos todos os pagamentos derivados de condenação da Companhia na Justiça do Trabalho e os encargos relativos

a cada um dos casos. Esse sistema é um padrão de referência externo, visto que essas condenações significam não conformidade com leis e regulamentos.

Os casos referentes à parte **tributária** são de autos de infração e imposição de multa lavrados por infração à legislação tributária,

como pelo suposto descumprimento de obrigações indicadas no RICMS/SP. Foram considerados todos os valores de multa dos processos tributários incluídos nesse contexto.

Não houve casos significativos nas esferas **ambiental e cível** no ano.

Casos significativos de não conformidade com leis e regulamentos

	2021				2022				2023			
	Ambiental	Tributário	Cível/ trabalhista	Total	Ambiental	Tributário	Cível/ trabalhista	Total	Ambiental	Tributário	Cível/ trabalhista	Total
Número total de casos em que multas foram aplicadas	1	7	187	195	1	10	154	165	0	13	122	135
Número de casos em que sanções não monetárias foram aplicadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Valor monetário de multas para casos de não conformidade com leis e regulamentos (R\$)	57.120	392.514.002	17.922.156	410.493.278	15.000	28.318.334	15.507.777	43.841.111	0	17.780.855	15.278.160	33.059.015
Passivo ambiental acumulado no fim do ano (R\$)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Nota: Foram considerados, neste indicador, todos os casos de não conformidade com leis e regulamentos com parecer precedente em cada ano.

GRI 2-28. PARTICIPAÇÃO EM ASSOCIAÇÕES

A CBA participa das seguintes organizações:

- Acordo Ambiental de São Paulo
- Aluminium Stewardship Initiative (ASI)
- American Chamber of Commerce (AMCHAM)
- Associação Brasileira da Indústria de Café (ABIC)
- Associação Brasileira da Indústria de Lâcteos Longa Vida (ABLV)
- Associação Brasileira de Comunicação Empresarial (ABERJE)
- Associação Brasileira de Embalagem (ABRE)
- Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica (ABSOLAR)
- Associação Brasileira de Engenharia Automotiva (AEA)
- Associação Brasileira do Alumínio (ABAL)
- Associação Brasileira dos Investidores em Autoprodução de Energia (ABIAPE)
- Associação dos Grandes Consumidores Industriais de Energia e de Consumidores Livres (ABRACE)
- Associação Nacional de Fabricantes de Esquadrias de Alumínio (AFEAL)
- Associação Nacional dos Fabricantes de Implementos Rodoviários (ANFIR)
- Comitês de Bacias Hidrográficas
 - Comitê da Bacia Hidrográfica dos Afluentes Mineiros dos Rios Preto e Paraibuna
 - Comitê da Bacia Hidrográfica Médio Paranapanema (CBH-MP)
 - Comitê da Bacia Hidrográfica do Paranapanema (CBH-PP)
 - Comitê da Bacia Hidrográfica do Ribeira de Iguape e Litoral Sul (CBH-RB)
 - Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Sorocaba e Médio Tietê (CBH-SMT)
- Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CRH)
- Conselho Consultivo da Mata do Krambeck
- Conselho Consultivo do Parque Estadual do Jurupará (PEJU)
- Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS)
- Conselho Gestor da APA Itupararanga
- Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP)
- First Movers Coalition (FMC)
- Global Aluminium Foil Roller Initiative (ALUFOIL)
- International Aluminium Institute (IAI)
- Rede Brasil do Pacto Global
- SAE Brasil



Empregados(as),
Unidade Itapissuma



Eduardo Raupp, Operador de Produção, Alux (SP)

A CBA também participa da Câmara Técnica de Mudanças Climáticas da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB) e do Grupo de Trabalho de Ferramentas, ambos relacionados ao Acordo Ambiental de São Paulo, apoiando na elaboração de documentos e políticas.

Além de estar presente em instituições e associações, é importante para a CBA participar de eventos nacionais e internacionais do mercado de alumínio, como LME Week e FMC Brazil In-Country Workshop, para avaliação, implantação ou monitoramento de políticas de regulação, autorregulação ou políticas públicas

pertinentes às suas atividades. A convite do Pacto Global da ONU, a Companhia também esteve nos eventos SDGs in Brazil, Climate Week e COP 28 UAE. Além disso, marcou presença na primeira reunião do Grupo de Trabalho Descarbonização e Transição Energética da Indústria, pertencente ao Comitê Técnico da Indústria de Baixo Carbono (CTIBC).

Por meio do CEBDS, AMCHAM, ABAL e IBRAM, a Companhia se posiciona sobre determinados temas relacionados a políticas públicas e novas legislações, como o Projeto de Lei de Mercado de Carbono e o Marco Global da Biodiversidade.

Na agenda social, realiza investimentos sociais estruturantes em cinco pilares (Educação, Apoio à gestão pública, Dinamismo econômico, Desenvolvimento comunitário e Garantia de direitos), operando em rede, articulando e mobilizando recursos e parcerias com as comunidades, a gestão pública e outras instituições com o objetivo de promover o desenvolvimento sustentável local e fortalecer a implementação de políticas públicas. Os programas, realizados

em parceria com o Instituto Votorantim – como o Votorantim pela Infância e Adolescência (VIA), Parceria pela Valorização da Educação (PVE), Apoio à Gestão Pública (AGP) e Programa de Educação Ambiental (PEA) nas Escolas –, contribuem diretamente nas políticas públicas nas localidades em que a CBA está presente. Como exemplo, o PEA nas Escolas trabalha para, em um ciclo de dois anos, o município se preparar para atender à Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) e a Base Nacional Curricular Comum (BNCC). O programa visa assessorar as secretarias de Educação a incorporar a temática ambiental no currículo escolar da rede por meio de metodologias ativas e inovadoras baseadas em projetos.


CLIQUE AQUI
Saiba mais sobre
esses programas no
Relatório Anual



GRI 205-2.
COMUNICAÇÃO E CAPACITAÇÃO EM POLÍTICAS E PROCEDIMENTOS DE COMBATE À CORRUPÇÃO

Considerando empregados e empregadas ativos e inativos no ano de 2023 (6.834), 94% deles foram capacitados no tema do Código de Conduta. Excluindo empregados e empregadas inativos, o percentual de conclusão do treinamento sobe para 97%.

Para o treinamento de Anticorrupção, de um público mapeado de 89 pessoas, 98% foi treinado.

Treinamentos e comunicações em políticas e práticas de combate à corrupção

	2021		2022		2023	
	Número total	Percentual	Número total	Percentual	Número total	Percentual
Número total de colaboradores	5.811		6.991		6.834	
Empregados e empregadas que foram comunicados em políticas e práticas de combate à corrupção	5.811	100%	6.991	100%	6.834	100%
Empregados e empregadas que foram treinados - Código de Conduta	ND	ND	6.296	90%	6.436	94%
Empregados e empregadas mapeados para o treinamento - Anticorrupção	ND		270		89	
Empregados e empregadas que foram treinados - Anticorrupção	4.279	74%	253	94%	87	98%
Número total de membros de órgãos de governança	ND		12		13	
Membros de órgãos de governança que foram treinados em políticas e práticas de combate à corrupção	ND	ND	11	92%	9	69%

Nota 1: O indicador contempla empregados e empregadas de todos os negócios e unidades da CBA, incluindo Niquelândia (GO), Barro Alto (GO) e Legado Verdes do Cerrado (GO). Alguns dados passaram a ser relatados em 2022 e, por isso, não estão disponíveis para o ano anterior.

Nota 2: O treinamento sobre o Código de Conduta é elegível a todos os empregados e empregadas da Companhia, enquanto o treinamento Anticorrupção é elegível apenas para conselheiros, conselheiras, Diretores, Diretoras, Gerentes-Gerais, Gerentes, Coordenadores, Coordenadoras, Consultores, Consultoras e Analistas das áreas mapeadas com maior exposição.

Nota 3: Os órgãos de Governança incluem os membros do Conselho de Administração (CA) e dos Comitês de Assessoramento ao CA.



Treinamentos e comunicações em políticas e práticas de combate à corrupção, por categoria funcional

	Empregados mapeados para os treinamentos de Código de Conduta e Anticorrupção	2023		
		Comunicados	Treinados - Código de Conduta	Treinados - Anticorrupção
Diretor/Presidente	Nº total de empregados	9		9
	Nº de empregados comunicados/treinados	9	9	9
	% de empregados comunicados/treinados	100%	100%	100%
Gerente/Gerente-Geral	Nº total de empregados	114		17
	Nº de empregados comunicados/treinados	114	110	16
	% de empregados comunicados/treinados	100%	96%	94%
Coordenador/Consultor	Nº total de empregados	273		22
	Nº de empregados comunicados/treinados	273	269	22
	% de empregados comunicados/treinados	100%	99%	100%
Técnico/Analista/ Supervisor	Nº total de empregados	807		41
	Nº de empregados comunicados/treinados	807	788	40
	% de empregados comunicados/treinados	100%	98%	98%
Operacional	Nº total de empregados	5.363		NA
	Nº de empregados comunicados/treinados	5.363	5.015	NA
	% de empregados comunicados/treinados	100%	94%	NA
Aprendizes	Nº total de empregados	131		NA
	Nº de empregados comunicados/treinados	131	121	NA
	% de empregados comunicados/treinados	100%	92%	NA
Estagiários	Nº total de empregados	125		NA
	Nº de empregados comunicados/treinados	125	124	NA
	% de empregados comunicados/treinados	100%	99%	NA
Total	Nº total de empregados	6.822		89
	Nº de empregados comunicados/treinados	6.822	6.436	87
	% de empregados comunicados/treinados	100%	94%	98%

Nota 1: O indicador contempla empregados e empregadas de todos os negócios e unidades da CBA, incluindo Niquelândia (GO), Barro Alto (GO) e Legado Verdes do Cerrado (GO). Os dados por categoria funcional começaram a ser relatados em 2023 e, por isso, não estão disponíveis para os anos anteriores.

Nota 2: O treinamento sobre o Código de Conduta é elegível a todos os empregados e empregadas da Companhia, incluindo Aprendizes, Estagiários e Estagiárias, enquanto o treinamento Anticorrupção é elegível apenas para conselheiros/conselheiras, Diretores/Diretoras, Gerentes-Gerais, Gerentes, Coordenadores/Coordenadoras, Consultores/Consultoras e Analistas das áreas mapeadas com maior exposição (não contempla cargos operacionais, Estagiários/Estagiárias e Aprendizes). Por isso, o dado não se aplica para algumas categorias.

Treinamentos e comunicações em políticas e práticas de combate à corrupção para parceiros de negócio, por tipo de parceiro

	2023		
	Número total de parceiros mapeados	Número total de parceiros treinados	Percentual de parceiros treinados
Fornecedores (e-learning sobre o Código de Conduta para Fornecedores)	183	117	64%
Terceiros (treinamento sobre Compliance e Código de Conduta para terceiros)	2.275	2.155	95%
Total de parceiros de negócio	2.458	2.272	92%

Nota 1: Os dados para parceiros de negócio começaram a ser reportados no ano de 2023 e, por isso, não há dados para os anos anteriores.
Nota 2: A CBA possui um Código de Conduta de Fornecedores no qual é obrigatório o aceite pelo fornecedor no processo de homologação. Em 2023, disponibilizou um treinamento (e-learning) para um público prioritário designado pelas áreas de Compliance, Suprimentos e Sustentabilidade.

GRI 406-1.
CASOS DE DISCRIMINAÇÃO
E MEDIDAS CORRETIVAS TOMADAS

Em 2023, foram registradas 17 denúncias de casos de discriminação no canal Linha Ética. Todas elas foram apuradas pela área de Desenvolvimento Humano e Organizacional (DHO), com apoio da área de Auditoria. Os casos passam, ainda, pelo Comitê de Conduta, órgão responsável pela análise e aplicação de gestão de consequência sobre as denúncias realizadas na Linha Ética, sendo formado por um grupo completo de profissionais que debatem cada caso detalhadamente, buscando sempre a decisão mais ética e justa. Das 17 denúncias, 7 foram consideradas procedentes, sendo relacionadas a 5 casos que geraram 3 demissões e 2 advertências como tratativa.

Em relação ao ano anterior, houve um aumento nos relatos relacionado à ação de maior divulgação da Linha Ética em comunicações e palestras na Companhia, além da criação de grupos de afinidade. Também foi realizado um treinamento com os empregados e empregadas sobre as diretrizes estabelecidas no Guia de Diversidade da CBA.

[Saiba mais sobre a Linha Ética no Relatório Anual](#)

Casos de discriminação recebidos no canal de Linha Ética, por status

	2022	2023
Improcedente	5	7
Procedente	1	7
Dados insuficientes	0	3
Em análise	0	0
Total	6	17

Nota: O indicador passou a ser reportado em 2022 e, por isso, não há dados para os anos anteriores.

GRI 412-1.
OPERAÇÕES SUBMETIDAS A
AVALIAÇÕES DE DIREITOS HUMANOS
OU DE IMPACTO NOS DIREITOS HUMANOS

Em 2023, nove unidades do Negócio Alumínio foram submetidas a avaliações de direitos humanos, ou seja, 82% do total das operações do Negócio, seguindo a ampliação do escopo e concluindo os planos de ação da última *due diligence* realizada. Não houve avaliação de impactos em direitos humanos no Negócio Energia. O processo de *due diligence* de direitos humanos é realizado a cada dois anos e avalia 23 temas relacionados, como direito à vida, condições

favoráveis de trabalho, remuneração igualitária, não ocorrência de tráfico humano, trabalho escravo, forçado e infantil, liberdade contra a discriminação, liberdade de expressão e acesso à informação, liberdade de associação e direito de sindicalizar-se e direito a um padrão adequado de vida. O processo segue os Princípios Orientadores sobre Empresas e Direitos Humanos da Organização das Nações Unidas (ONU), além de outros instrumentos e legislações nacionais e internacionais de referência.


CLIQUE AQUI
Saiba mais no
Relatório Anual

Operações submetidas a avaliações de impacto ou análises em direitos humanos

	2020			2021			2022				2023		
	Negócio Alumínio	Negócio Níquel	Total	Negócio Alumínio	Negócio Níquel	Total	Negócio Alumínio	Negócio Níquel	Negócio Energia	Total	Negócio Alumínio	Negócio Energia	Total
Número total de operações	11	2	13	11	2	13	11	1	17	29	11	16	27
Número total de operações que foram submetidas a avaliações de impacto ou análises em direitos humanos	6			7			7	0	0	7	9	0	9
Percentual de operações que foram submetidas a avaliações de impacto ou análises em direitos humanos	46%			54%			64%	0%	0%	24%	82%	0%	33%

Nota 1: Para o indicador, no Negócio Alumínio são consideradas as seguintes operações: Centro de Distribuição e Centro de Soluções e Serviços Caxias do Sul (RS), Mineração Itamarati de Minas (MG), Mineração Mirai (MG), Mineração Poços de Caldas (MG), Mineração Barro Alto (GO), Fábrica Alumínio (SP), Filial Sorocaba (SP), Metalex (SP), Itapissuma (PE), Alux (SP) e Escritório Corporativo (SP). Em 2023, a Usina Boa Vista deixou de ser considerada dentro do Negócio Energia.

Nota 2: O processo de due diligence é realizado a cada dois anos, conforme previsto na Política de Direitos Humanos. Os dados de 2022 são referentes ao processo realizado em 2021.

CBA-16.
PROCESSO DE DEVIDA DILIGÊNCIA
EM DIREITOS HUMANOS

O processo de *due diligence* para identificar e avaliar proativamente os impactos e riscos potenciais relacionados ao respeito aos direitos humanos abrange:

Identificação de riscos nas próprias operações	A CBA realiza processos de <i>due diligence</i> para mapear possíveis riscos de suas operações. Os potenciais riscos e impactos identificados são endereçados com planos de melhoria.
Identificação de riscos na cadeia de valor ou outras atividades relacionadas ao negócio	O processo de <i>due diligence</i> é realizado em duas fases: a primeira consiste em uma avaliação interna e a segunda, em uma avaliação de partes interessadas externas, que são selecionadas a partir da materialidade.
Revisão sistemática periódica do mapeamento de riscos de questões potenciais	O processo de <i>due diligence</i> é realizado a cada dois anos ou sempre que houver alterações significativas na Companhia, conforme previsto na Política de Direitos Humanos.

Grupos em risco de questões de direitos humanos abrangidos/identificados no processo de *due diligence*

	Descrição do processo de avaliação
Empregados e empregadas próprios	Todos os grupos são avaliados pela <i>due diligence</i> . Na primeira etapa do processo, é realizada a análise de documentações e, na segunda etapa, são feitas entrevistas, definidas por amostragem
Empregados e empregadas de terceiros	
Comunidades locais	

Nota: Trabalhadores e trabalhadoras migrantes e povos indígenas ou tradicionais são públicos que não se aplicam para os territórios da CBA.



CBA-17.
MITIGAÇÃO E REMEDIAÇÃO DE RISCOS DE DIREITOS HUMANOS

Ações de mitigação e remediação de riscos de direitos humanos

Processos implementados para mitigar riscos de direitos humanos	Para mitigar e remediar os riscos mapeados nas <i>due diligences</i> , a CBA atua corporativamente e em suas unidades operacionais abordando temas de trabalho forçado, tráfico humano, trabalho infantil, liberdade de associação, direito à negociação coletiva, remuneração igualitária, discriminação, entre outros. Algumas das ações já realizadas pela Companhia são: metas de diversidade atreladas à remuneração variável para cargos de liderança, incorporação do Código de Conduta às integrações de empregados, empregadas, terceiros e terceiras, gestão de empresas contratadas para garantia de documentações trabalhistas regulares, campanhas e processos de saúde e segurança (por exemplo: dever de recusa), realização de fóruns de diálogo com a comunidade e melhorias em infraestrutura.
Número de unidades operacionais com planos de mitigação	4 – Fábrica Alumínio (SP), Unidade Itapissuma (PE), Mineração Miraí (MG) e Escritório Corporativo (SP), que trata riscos transversais

GRI 412-2.
CAPACITAÇÃO DE EMPREGADOS EM POLÍTICAS E PROCEDIMENTOS DE DIREITOS HUMANOS

O tema de direitos humanos é transversal na CBA. Desde 2022, a Empresa possui uma política específica sobre esse tema. Os conteúdos relacionados estão presentes em diversos processos e procedimentos da Companhia, como no Código de Conduta e na Trilha ESG, que atualmente são os meios de capacitação

mais amplamente relacionados a direitos humanos. Um treinamento específico para o tema será desenvolvido e realizado em 2024. Considerando todas as capacitações realizadas na temática, 6.250 pessoas já foram treinadas – o equivalente a 95% do público ativo da CBA em 2023.

Capacitação de empregados em políticas e procedimentos de direitos humanos

	2021	2022	2023
Número total de horas dedicadas à capacitação ou a procedimentos relativos a aspectos de direitos humanos relevantes para as ações da CBA	10.488	13.385	2.966
Número total de empregados ativos	5.590	6.362	6.584
Número total de empregados treinados	3.037	5.466	1.483
Percentual de empregados treinados em políticas ou procedimentos relativos a aspectos de direitos humanos relevantes para as operações	54%	86%	23%

Nota 1: Os dados apresentados na tabela são referentes aos treinamentos realizados no ano em questão, contemplando Código de Conduta e Trilha ESG.
Nota 2: Em 2023, a quantidade de pessoas treinadas reduziu significativamente, pois o treinamento foi aplicado somente para novos empregados e empregadas, e os materiais foram lançados em 2022 (maior volume de treinamentos realizados).

GRI 412-3.
ACORDOS E CONTRATOS DE INVESTIMENTOS
SIGNIFICATIVOS QUE INCLUEM CLÁUSULAS
SOBRE DIREITOS HUMANOS OU QUE FORAM
SUBMETIDOS A AVALIAÇÃO DE DIREITOS HUMANOS

A CBA e suas empresas controladas formalizaram 890 contratos com seus parceiros de negócio em 2023. Todos os contratos jurídicos possuem cláusula sobre direitos humanos, que é inserida nos documentos conforme a análise das áreas responsáveis em relação a esses parceiros. Instrumentos como aditivos, termos de encerramento e outros instrumentos não originários de contratação não possuem cláusula de direitos humanos devido à sua natureza.

Número e percentual de acordos e contratos de investimentos
que incluem cláusulas de direitos humanos

	2020	2021	2022	2023
Número total de acordos e contratos de investimentos	538	718	866	890
Número total de acordos e contratos de investimento que incluem cláusulas de direitos humanos ou que foram submetidos a avaliação de direitos humanos	280	335	423	447
Percentual de acordos e contratos que incluem cláusula de direitos humanos	52%	47%	49%	50%

Nota: A CBA não possui uma definição para o termo “acordos de investimentos significativos”. Assim sendo, foram considerados todos os contratos firmados pela Companhia nos períodos contemplados pelo indicador.

GRI 3-3.
TEMA MATERIAL: GESTÃO DE RISCOS E DE CRISES

RISCOS E OPORTUNIDADES RELACIONADOS
À SUSTENTABILIDADE NO MODELO DE
NEGÓCIOS E NA CADEIA DE VALOR DA ORGANIZAÇÃO

No Mapa de Riscos da CBA de 2023, existem alguns riscos relacionados à sustentabilidade. Os riscos são revisados e atualizados no mínimo uma vez ao ano. E, no momento de revisão, o nível de risco pode sofrer alteração de acordo com o novo cenário. Em dezembro de 2023, a CBA possuía 157 riscos mapeados.

Os riscos de governança e *compliance* são relacionados a fraudes, corrupção, concorrência desleal, assédio e lavagem de dinheiro. Os riscos estratégicos incluem atendimento de legislações, saúde ocupacional, reciclagem, barragem e energia. Já os operacionais contemplam direitos humanos, segurança da informação, fornecimento sustentável, pessoas (capacitação, trabalhista, previdenciário, atração e retenção) e exploração mineral. Por fim, os riscos socioambientais englobam escassez de recursos naturais, biodiversidade e uso da terra, eventos climáticos, desastres naturais, emissões atmosféricas, relacionamento com comunidades, resíduos, atendimento a legislações, investimento responsável (cláusulas ESG) e emissões de carbono.

Sob o ponto de vista mercadológico, as oportunidades que impactam a cadeia de valor do alumínio são:

- Crescente demanda do mercado por produtos sustentáveis.
- Fomento à inovação no desenvolvimento de produtos mais leves e eficientes em termos de recursos, promovendo a redução do impacto ambiental.
- Ganhos de competitividade e diferenciação em relação aos concorrentes regionais.
- Alumínio com selo de baixa emissão cotado em bolsa e que apresenta valor de mercado superior ao do alumínio sem essa garantia (fonte: Fastmarkets).

Os riscos que impactam a cadeia de valor do alumínio são:

- Substituição do uso do alumínio por materiais sucedâneos (que possuem uma menor emissão de carbono em sua cadeia produtiva).
- Substituição de embalagens multicamadas por embalagens monocamadas para simplificar a cadeia de reciclagem do material.
- Perda de competitividade devido ao avanço da Agenda ESG e tecnologias em concorrentes.
- Exposição ao surgimento ou ausência de regulamentações. Como exemplo de nova regulamentação, há a taxaço de carbono.

Os impactos financeiros e contábeis de riscos e oportunidades relacionados à sustentabilidade estão em fase de mapeamento e diagnóstico.



[CLIQUE AQUI](#)

Saiba mais sobre riscos e oportunidades climáticas

GRI 3-3.
TEMA MATERIAL: GESTÃO DE RISCOS E DE CRISES

CBA-14.
GOVERNANÇA DOS RISCOS CORPORATIVOS

A estrutura de gerenciamento de riscos da Companhia segue as diretrizes preconizadas por normas de gestão de riscos reconhecidas no mercado, como ISO 31000:2018 e COSO ERM (2017). A CBA define os papéis e as responsabilidades na gestão de riscos ao adotar o modelo de três linhas, que inclui as áreas de negócio, de especialistas de riscos e de auditoria

interna. O modelo facilita a coordenação de atividades e a troca de informações.

A Alta Administração é responsável por delegar, orientar e supervisionar as ações empresariais e a utilização de recursos. Tem a função de prestar contas às partes interessadas, considerando integridade, liderança e transparência. Todas as linhas prestam contas ao Conselho de Administração. A 1ª linha (áreas de negócio) efetua o gerenciamento dos riscos no dia a dia, e a 2ª linha (áreas de especialistas de riscos) apoia e monitora questões relacionadas ao gerenciamento de riscos da Companhia. As áreas incluem Gestão de Riscos; Controles Internos; Compliance; Sustentabilidade, Meio Ambiente, Saúde e Segurança; e Riscos de Mercado e Seguros.



[CLIQUE AQUI](#)

Saiba mais no Relatório Anual

	Nome do responsável e cargo	Linha hierárquica: pessoa ou comitê a quem o responsável se reporta
Pessoa de posição mais elevada com responsabilidade dedicada à gestão de riscos em nível operacional (não o CEO)	Marcus Lanzelotti (Gerente de Gestão de Riscos)	Marcos Montesani (Gerente-Geral de Controladoria e Gestão de Riscos)
Pessoa de posição mais elevada com responsabilidade por monitorar e auditar o desempenho da gestão de riscos em nível operacional (não o CEO)	Emmanoel Soares (Gerente-Geral de Auditoria Interna e Controles Internos)	Luciano Alves (CEO) e Comitê de Auditoria Estatutário

GRI 3-3.

TEMA MATERIAL: GESTÃO DE RISCOS E DE CRISES E GESTÃO E SEGURANÇA DE BARRAGENS

Preparação e resposta a emergências

A CBA possui um sistema de gestão integrado com procedimentos e requisitos a serem atendidos para preparação, resposta e atendimento a emergências, indicando as ações de prevenção e mitigação de riscos e consequências (impactos/danos/falhas) que possam estar associados aos eventos. Essas iniciativas são revisadas após quaisquer mudanças na empresa que alterem a natureza ou a escala dos riscos de incidentes de emergência e/ou mediante qualquer indicação de uma lacuna de controle. Os planos são testados e executados de acordo com as legislações e as melhores práticas existentes.

A CBA buscar implementar os Planos de Gestão de Emergências em conjunto com as populações e organizações afetadas, como comunidades e órgãos locais.

O tema de resposta a emergências é abrangido e mencionado em diversos documentos da Companhia, como a Política de Gestão Integrada, o Código de Conduta, procedimentos internos e divulgações públicas.

Como parte dos Planos de Gestão de Emergências, é importante realizar treinamentos com empregados, empregadas, terceiras e terceiros fixos a fim de que tenham conhecimento para identificar e mitigar riscos. Além disso, as unidades desenvolvem ações relacionadas ao plano de gestão de atendimento a emergências seguindo diretrizes corporativas no intuito de gerenciar os impactos e proteger os ecossistemas, habitats, espécies e pessoas, seguindo sempre os valores e compromissos da CBA.

Talita Queiroz
Constante,
Supervisora
de Produção,
Metalex (SP)



Unidade Mirai (MG)

Cadeia de valor sustentável



GRI 3-3. TEMA MATERIAL: TRANSPARÊNCIA E RELACIONAMENTO COM OS PÚBLICOS PRIORITÁRIOS

Os aspectos ESG são o ponto de partida que orientam a atuação da CBA para gerar valor para todos os públicos com os quais a Empresa se relaciona. O relacionamento e o engajamento dos *stakeholders* devem ser parte do modelo de atuação da Companhia e ser pautados pelo seu propósito – Soluções em Alumínio que Transformam Vidas –, pelos princípios éticos e direcionadores do Código de Conduta e pelas diretrizes da Política de Relacionamento e Engajamento de *Stakeholders*.

GRI 204-1. PROPORÇÃO DE GASTOS COM FORNECEDORES LOCAIS

Em 2023, o orçamento de compras gasto com fornecedores locais foi de 8%. Os dados são gerenciados pelo Programa Suprimentos Sustentável.

Percentual do orçamento de compras gasto em fornecedores locais

	2022	2023
Percentual do orçamento gasto com fornecedores locais	9%	8%

Nota 1: O Programa Suprimentos Sustentável está em implementação desde 2021, de forma que os conceitos sobre gastos com fornecedores locais foram consolidados no início de 2023. Com isso, os dados anteriores a 2022 não estão disponíveis.
Nota 2: Para o indicador, foram consideradas todas as unidades e negócios da CBA, incluindo Niquelândia (GO), Barro Alto (GO) e Legados Verdes do Cerrado (GO). Como fornecedores locais, são considerados aqueles mapeados nos municípios limítrofes nos quais a CBA possui operações. Para a Unidade Itapissuma (PE), também foram considerados municípios dentro do raio de 20 km.

GRI 407-1.
OPERAÇÕES E FORNECEDORES
EM QUE O DIREITO À LIBERDADE
SINDICAL E À NEGOCIAÇÃO
COLETIVA PODE ESTAR EM RISCO

No processo de homologação de fornecedores, não foi identificada nenhuma operação ou fornecedor em que o direito dos trabalhadores e trabalhadoras de exercer liberdade sindical ou negociação coletiva possa estar sendo violado ou sob risco significativo de violação, com riscos significativos de trabalho infantil e/ou de trabalho forçado ou análogo ao escravo. De forma geral, o processo

de homologação é uma forma de a Companhia mitigar e eliminar possíveis riscos, já que todos os fornecedores necessitam preencher o questionário *Due Diligence* de Integridade (DDI) e aceitar formalmente as políticas da CBA, como a Política de Suprimentos Sustentável e o Código de Conduta de Fornecedores. Da mesma forma, não há práticas ou políticas da Companhia que possam afetar as decisões de seus empregados e empregadas de formar ou se juntar a um sindicato, negociar coletivamente ou participar de atividades sindicais.

Para apoiar a liberdade de associação e a negociação coletiva, a CBA autoriza qualquer pedido dos sindicatos para realizar campanhas de abordagem dos empregados e empregadas sobre sindicalização. A solicitação do sindicato costuma ser feita via e-mail ou telefone. Na Política de Direitos Humanos da Companhia, também há a diretriz de garantir a liberdade de associação e a negociação coletiva em todas as áreas de atuação, em conformidade com as legislações locais aplicáveis.

CBA-18.
HOMOLOGAÇÃO
DE FORNECEDORES

Em 2023, a CBA contou com 6.731 fornecedores de nível 1 – aqueles que fornecem diretamente bens, materiais ou serviços (incluindo propriedade intelectual e patentes). Desse total, 200 são considerados estratégicos.

Cobertura e progresso do programa de triagem de fornecedores

	2022	2023
Número total de fornecedores de nível 1	4.698	6.731
Número total de fornecedores significativos no nível 1	117	200
Percentual do gasto total em fornecedores significativos no nível 1	60%	56%
Número total de fornecedores significativos fora do nível 1	ND	ND
Número total de fornecedores significativos (nível 1 e fora do nível 1)	117	200

Nota: Até 2023, a CBA não realizava o monitoramento dos fornecedores fora do nível 1.

Transformando vidas

Relacionamento com empregados e empregadas

GRI 2-7.
EMPREGADOS

SASB EM-MM-000.B NÚMERO TOTAL DE FUNCIONÁRIOS, PORCENTAGEM DE CONTRATADOS

Em 2023, a Companhia contava com 6.834 empregados e empregadas, sendo 67,7% do gênero masculino, 16,8% do gênero feminino, 14,8% não informaram e 0,6% das pessoas declararam não se reconhecer nesses gêneros. Não houve flutuações significativas durante o período de relato.

Número de empregados, por identidade de gênero

	2020			2021			2022			2023				
	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino	Outros	Não informado	Total
Número total de empregados	4.939	610	5.549	5.007	804	5.811	5.533	1.106	6.639	4.628	1.151	41	1.014	6.834
Número de empregados permanentes	4.860	564	5.424	4.928	754	5.682	5.493	1.069	6.562	4.626	1.146	40	1.013	6.825
Número de empregados temporários	79	46	125	79	50	129	40	37	77	2	5	1	1	9
Número de empregados em tempo integral	4.939	610	5.549	5.007	804	5.811	5.533	1.106	6.639	4.628	1.151	41	1.014	6.834
Número de empregados locais	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4.494	1.089	38	975	6.596

Nota 1: O indicador contempla empregados e empregadas de todos os negócios e unidades da CBA, incluindo Niquelândia (GO), Barro Alto (GO) e Legado Verdes do Cerrado (GO).

Nota 2: Todos os empregados e empregadas trabalham em regime integral e, por isso, não há profissionais sem garantia de carga horária, ou seja, a quem não é garantido um número mínimo ou fixo de horas de trabalho por dia, semana ou mês.

Nota 3: O número de empregados e empregadas locais, bem como as categorias "Outros" e "Não informado" passaram a ser reportados em 2023 devido ao recadastramento de dados e, por isso, os dados não estão disponíveis ou não são apresentados para os anos anteriores. São considerados como locais os municípios nos quais a CBA possui operações e os seus municípios limítrofes.

Nota 4: A partir de 2023, os dados passaram a contemplar também as categorias operacionais Aprendizes, Estagiários e Estagiárias. Os anos anteriores não foram alterados.



Natalia Gualberto
Ribeiro Loureiro e
Jeferson Delfino Dias
da Silva, Miraf (MG)



Número de empregados, por região

		Número de empregados	Número de empregados permanentes	Número de empregados temporários	Número de empregados em tempo integral	Número de empregados locais
2020	Nordeste	516	516	0	516	ND
	Centro-Oeste	176	174	2	176	ND
	Sudeste	4.843	4.720	123	4.843	ND
	Sul	14	14	0	14	ND
	Total	5.549	5.424	125	5.549	ND
2021	Nordeste	524	524	0	0	ND
	Centro-Oeste	185	166	19	0	ND
	Sudeste	5.083	4.973	110	0	ND
	Sul	19	19	0	0	ND
	Total	5.811	5.682	129	0	ND
2022	Nordeste	562	562	0	562	ND
	Centro-Oeste	112	111	1	112	ND
	Sudeste	5.946	5.870	76	5.946	ND
	Sul	19	19	0	19	ND
	Total	6.639	6.562	77	6.639	ND
2023	Nordeste	582	582	0	582	577
	Centro-Oeste	169	169	0	169	160
	Sudeste	6.064	6.055	9	6.064	5.846
	Sul	19	19	0	19	13
	Total	6.834	6.825	9	6.834	6.596

Nota 1: O indicador contempla empregados e empregadas de todos os negócios e unidades da CBA, incluindo Niquelândia (GO), Barro Alto (GO) e Legado Verdes do Cerrado (GO). A CBA não possui operações na Região Norte.

Nota 2: Todos os empregados e empregadas trabalham em regime integral e, por isso, não há profissionais sem garantia de carga horária, ou seja, a quem não é garantido um número mínimo ou fixo de horas de trabalho por dia, semana ou mês.

Nota 3: O número de empregados e empregadas locais passou a ser reportado em 2023 e, por isso, os dados não estão disponíveis para os anos anteriores. São considerados como locais os municípios nos quais a CBA possui operações e os seus municípios limítrofes.

Nota 4: A partir de 2023, os dados passaram a contemplar também as categorias operacionais Aprendizês, Estagiários e Estagiárias. Os anos anteriores não foram alterados.

GRI 2-8.
TRABALHADORES QUE
NÃO SÃO EMPREGADOS

SASB EM-MM-000.B
NÚMERO TOTAL DE FUNCIONÁRIOS,
PORCENTAGEM DE CONTRATADOS

Em 2023, a CBA contava com 1.787 profissionais terceiros e terceiras fixos. As contratações das vagas estratégicas desses profissionais são realizadas com o auxílio de uma consultoria especializada, enquanto as demais são feitas por recrutamento e seleção internos.

SASB EM-MM-310A.2.
NÚMERO E DURAÇÃO
DE GREVES E BLOQUEIOS

SASB EM-MM-210B.2.
NÚMERO E DURAÇÃO
DE PARALISAÇÕES E
ATRASOS NÃO TÉCNICOS

Não houve greves, bloqueios, paralisações e atrasos não técnicos nos últimos três anos nas operações da CBA.

Número de empregados

	2020	2021	2022	2023
Número total de empregados próprios	5.549	5.811	6.639	6.834
Número total de terceiros fixos	819	1.134	1.673	1.787
Número total de terceiros móveis	954	1.240	1.641	2.182
Número total de terceiros (fixos + móveis)	1.773	2.374	3.314	3.969
Total (empregados próprios + terceiros fixos)	6.368	6.945	8.312	8.621
Percentual de terceiros fixos	13%	16%	20%	21%

Nota: O indicador contempla empregados e empregadas de todos os negócios e unidades da CBA, incluindo Niquelândia (GO), Barro Alto (GO) e Legado Verdes do Cerrado (GO).

GRI 202-2.
PROPORÇÃO DE MEMBROS DA DIRETORIA CONTRATADOS NA COMUNIDADE LOCAL

Percentual de membros da alta direção contratados na comunidade local

	2022	2023
Total de membros da alta direção	15	16
Membros da alta direção contratados na comunidade local	7	7
Percentual da alta direção contratado na comunidade local	47%	44%

Nota 1: O indicador contempla empregados e empregadas de todos os negócios e unidades da CBA, incluindo Niquelândia (GO), Barro Alto (GO) e Legado Verdes do Cerrado (GO). São considerados locais os municípios nos quais a CBA possui operações e os respectivos municípios limítrofes.

Nota 2: Os membros da alta direção incluem Gerentes-Gerais, que se reportam diretamente ao Presidente, Diretores e Diretoras.

Nota 3: O indicador passou a ser monitorado em 2022 e, por isso, não há dados para os anos anteriores.

GRI 202-1.
PROPORÇÃO ENTRE O SALÁRIO MAIS
BAIXO E O SALÁRIO MÍNIMO LOCAL,
COM DISCRIMINAÇÃO POR GÊNERO

Todos os empregados e empregadas da CBA recebem salários acima do salário mínimo legal.

Proporção entre o salário mais baixo e o salário mínimo, por sexo

	2020		2021		2022		2023	
	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino
Salário mais baixo pago pela Companhia (R\$)	1.207,80	1.207,80	1.207,80	1.555,40	1.342,00	1.342,00	1.427,80	1.427,80
Salário mínimo (R\$)	1.045,00		1.100,00		1.212,00		1.302,00	
Proporção	1,16	1,16	1,10	1,41	1,11	1,11	1,10	1,10

Nota 1: O indicador contempla empregados e empregadas de todos os negócios e unidades da CBA, incluindo Niquelândia (GO), Barro Alto (GO) e Legado Verdes do Cerrado (GO).
Nota 2: O salário mínimo utilizado no cálculo é definido conforme os Acordos Coletivos de Trabalho (ACTs) e as Convenções Coletivas de Trabalho (CCTs) em cada unidade.
Nota 3: Este indicador não contempla as categorias funcionais Estagiários, Estagiárias e Aprendizes.

Rolo Caster produzido na
Fábrica Alumínio (SP)

GRI 405-2.
PROPORÇÃO ENTRE O
SALÁRIO-BASE E A
REMUNERAÇÃO DE
MULHERES E DE HOMENS

Na CBA, não há disparidade entre o salário de homens e mulheres quando são comparados os mesmos parâmetros (mesmo cargo e mesmo tempo na função, sem aumentos por méritos). A disparidade pode acontecer quando se avaliam cargos sem distinção de tempo e nível.



Proporção entre o salário-base e a remuneração recebidos pelas mulheres e aqueles recebidos pelos homens, por categoria funcional

	Tempo de casa (em anos)	2021		2022		2023	
		Salário-base	Remuneração	Salário-base	Remuneração	Salário-base	Remuneração
Aprendiz	-	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Estagiário	< 1	NA	NA	1,0	1,0	1,0	1,0
	1 a 2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Operacional	< 1	1,0	1,0	0,9	0,9	1,0	1,0
	1 a 2	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9
	3 a 5	1,0	1,0	1,1	1,1	1,0	1,0
	6 a 10	1,0	0,9	1,0	1,0	0,9	0,9
	> 10	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Profissional	< 1	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9
	1 a 2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	3 a 5	1,0	0,9	1,1	1,1	1,1	1,1
	6 a 10	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1
	> 10	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Liderança	< 1	NA	NA	0,8	0,8	1,3	1,3
	1 a 2	1,1	1,2	1,0	1,1	1,0	1,0
	3 a 5	1,6	2,2	1,2	1,4	1,1	1,1
	6 a 10	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
	> 10	0,9	0,8	0,9	0,8	1,0	1,0

Nota 1: O indicador contempla todos os empregados e empregadas da CBA, incluindo Niquelândia (GO), Barro Alto (GO) e Legado Verdes do Cerrado (GO).
Nota 2: A categoria “Liderança” inclui Consultor II e III, Coordenadores/Coordenadoras, Gerentes, Gerentes-Gerais, Diretores/Diretoras e Presidente.
Nota 3: O indicador passou a ser reportado em 2021 e, por isso, não há dados para 2020.



Empregados(as)
da Gerência de
Manutenção
da Gestão de
Ativos, Fábrica
Alumínio (SP)

GRI 401-1.
NOVAS CONTRATAÇÕES E
ROTATIVIDADE DE EMPREGADOS

No ano de 2023, 716 empregados e empregadas ingressaram na CBA. Desses, 74% eram homens e 26% eram mulheres. A faixa etária de 30 a 50 anos representou 55,3% dos novos empregados e empregadas, e 96% deles estão na Região Sudeste do Brasil.

Número total e taxa de novas contratações, por sexo

	2021		2022		2023	
	Número total de empregados contratados	%	Número total de empregados contratados	%	Número total de empregados contratados	%
Masculino	633	68%	895	70%	532	74%
Feminino	304	32%	386	30%	184	26%
Total	937	100%	1.281	100%	716	100%

Nota 1: O indicador contempla empregados e empregadas de todos os negócios e unidades da CBA, incluindo Niquelândia (GO), Barro Alto (GO) e Legado Verdes do Cerrado (GO).

Nota 2: As taxas foram calculadas utilizando-se como base o número total de empregados e empregadas contratados, e foram contempladas todas as categorias funcionais da CBA.

Nota 3: A partir do próximo ciclo, as demais identidades de gênero serão consideradas no indicador.

Número total e taxa de novas contratações, por faixa etária

	2021		2022		2023	
	Número total de empregados contratados	%	Número total de empregados contratados	%	Número total de empregados contratados	%
Abaixo de 30 anos	319	34%	505	39%	396	55,3%
De 30 a 50 anos	593	63%	739	58%	303	42,3%
Acima de 50 anos	25	3%	37	3%	17	2,4%
Total	937	100%	1.281	100%	716	100%

Nota 1: O indicador contempla empregados e empregadas de todos os negócios e unidades da CBA, incluindo Niquelândia (GO), Barro Alto (GO) e Legado Verdes do Cerrado (GO).

Nota 2: As taxas foram calculadas utilizando-se como base o número total de empregados e empregadas contratados, e foram contempladas todas as categorias funcionais da CBA.

Número total e taxa de novas contratações, por região

	2021		2022		2023	
	Número total de empregados contratados	%	Número total de empregados contratados	%	Número total de empregados contratados	%
Nordeste	61	7%	72	6%	22	3%
Centro-Oeste	32	3%	14	1%	5	1%
Sudeste	842	90%	1.191	93%	688	96%
Sul	2	0%	4	0%	1	0%
Total	937	100%	1.281	100%	716	100%

Nota 1: O indicador contempla empregados e empregadas de todos os negócios e unidades da CBA, incluindo Niquelândia (GO), Barro Alto (GO) e Legado Verdes do Cerrado (GO). A CBA não possui operações na Região Norte.
Nota 2: As taxas foram calculadas utilizando-se como base o número total de empregados e empregadas contratados, e foram contempladas todas as categorias funcionais da CBA.

CBA-32.
TAXA DE ROTATIVIDADE DE FUNCIONÁRIOS

Rotatividade total

	2020	2021	2022	2023
Taxa total de rotatividade de empregados	6%	11%	11%	12%
Taxa de rotatividade voluntária de empregados	1%	4%	4%	5%

Nota 1: O indicador contempla empregados e empregadas de todos os negócios e unidades da CBA, incluindo Niquelândia (GO), Barro Alto (GO) e Legado Verdes do Cerrado (GO).
Nota 2: As taxas foram calculadas utilizando-se como base o número total de empregados e empregadas ao fim do período. A taxa de rotatividade voluntária considera os empregados e empregadas que optaram por sair da Empresa.

CBA-40.
CONTRATAÇÕES

Tópicos avaliados nas contratações

		2023
Tópico de avaliação	Categorias	Número de novas contratações
Idade (grupo de idade)	Mais de 50 anos	17
	Entre 30 e 50 anos	303
	Menos de 30 anos	396
Gênero	Masculino	532
	Feminino	184
Nível de hierarquia	Cargos de alta gestão, ou seja, no máximo dois níveis abaixo do CEO ou em posições comparáveis	1
	Cargos de gestão de nível intermediário, ou seja, nível gerencial	7
	Cargos de gestão júnior, ou seja, primeiro nível de gestão	19
Raça	Preta	79
	Parda	230
	Não informada	90
	Indígena	4
	Branca	308
	Amarela	5

Nota 1: O indicador contempla empregados e empregadas de todos os negócios e unidades da CBA, incluindo Niquelândia (GO), Barro Alto (GO) e Legado Verdes do Cerrado (GO).

Nota 2: A partir do próximo ciclo, as demais identidades de gênero serão consideradas no indicador.

As informações sobre porcentagem de posições preenchidas por candidatos e candidatas internos, e o custo médio de contratação por Equivalentes a Tempo Integral (ETP) não estão disponíveis.

Samanta do Carmo
Butieri, Operadora de
Produção, Metalex (SP)





GRI 405-1.
DIVERSIDADE EM ÓRGÃOS
DE GOVERNANÇA E EMPREGADOS

Em 2023, o maior número de mulheres se encontrava na categoria funcional de Aprendizes, Estagiários e Estagiárias (60% e 51%, respectivamente), e 53% dos profissionais da Companhia se autodeclararam brancos e 39% pretos e pardos. Na Diretoria, os nove membros (ou seja, 100%) se autodeclararam brancos e, no Conselho de Administração, seis (86%) se autodeclararam brancos e uma pessoa (14%) preferiu não responder.

Quantidade de membros nos órgãos de governança da CBA, por raça, em 2023

	Amarela	Branca	Preta	Parda	Indígena	Outras	Prefere não responder
Conselho de Administração	0	6	0	0	0	0	1
Diretoria	0	9	0	0	0	0	0
Total	0	15	0	0	0	0	1

Larissa Lara Fernandes, Analista de DHO, Fábrica Alumínio (SP)

Percentual de empregados e membros dos Comitês, por categoria funcional, gênero e faixa etária

			Aprendizes	Estagiários	Operacional	Técnico/Analista/ Supervisor	Coordenador/ Consultor	Gerente/ Gerente-Geral	Diretor/ Presidente	Total de empregados	Membros dos órgãos de governança
2020	Faixa etária	<30 anos	100%	99%	19%	16%	3%	0%	0%	21%	0%
		30-50 anos	0%	1%	71%	74%	83%	84%	40%	69%	33%
		>50 anos	0%	0%	10%	10%	14%	16%	60%	10%	67%
	Gênero	Masculino	66%	35%	92%	73%	81%	85%	80%	88%	83%
		Feminino	34%	65%	8%	27%	19%	15%	20%	12%	17%
2021	Faixa etária	<30 anos	99%	98%	19%	16%	4%	0%	0%	20%	0%
		30-50 anos	1%	2%	71%	76%	83%	86%	57%	70%	33%
		>50 anos	0%	0%	11%	8%	14%	14%	43%	10%	67%
	Gênero	Masculino	37%	46%	89%	69%	81%	84%	71%	85%	83%
		Feminino	63%	54%	11%	31%	19%	16%	29%	15%	17%
2022	Faixa etária	<30 anos	99%	94%	20%	17%	3%	1%	0%	22%	0%
		30-50 anos	1%	6%	69%	74%	86%	84%	37%	67%	33%
		>50 anos	0%	0%	11%	8%	12%	15%	63%	10%	67%
	Gênero	Masculino	51%	57%	87%	64%	75%	82%	74%	82%	83%
		Feminino	49%	43%	13%	36%	25%	18%	26%	18%	17%
2023	Faixa etária	<30 anos	100%	93%	19%	16%	2%	0%	0%	21%	0%
		30-50 anos	0%	7%	69%	75%	83%	82%	56%	68%	31%
		>50 anos	0%	0%	12%	9%	15%	18%	44%	12%	69%
	Gênero	Masculino	38,9%	43%	70%	59%	71%	75,4%	67%	67,7%	77%
		Feminino	59,5%	51%	12%	33%	22%	19,3%	22%	16,8%	23%
		Outros	0,8%	4%	17%	7%	6%	4,4%	11%	0,6%	0%
		Não informado	0,8%	2%	1%	1%	1%	0,9%	0%	14,8%	0%

Nota 1: O indicador contempla empregados e empregadas de todos os negócios e unidades da CBA, incluindo Niquelândia (GO), Barro Alto (GO) e Legado Verdes do Cerrado (GO).

Nota 2: As categorias “Outros” e “Não informado” passaram a ser reportadas em 2023 e, por isso, os dados não foram apresentados dessa forma para os anos anteriores.

Nota 3: Os órgãos de Governança incluem os membros do Conselho de Administração (CA) e dos Comitês de Assessoramento ao CA.

Percentual de empregados, por categoria funcional e raça

	2023					
	Amarela	Branca	Indígena	Parda	Preta	Não informada
Diretor/Presidente	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Gerente/Gerente-Geral	1,8%	84,0%	0,0%	7,1%	0,0%	7,1%
Coordenador/Consultor	3,0%	68,2%	0,0%	14,6%	3,3%	10,9%
Técnico/Analista/Supervisor	0,9%	60,6%	0,1%	24,7%	6,5%	7,2%
Operacional	0,6%	48,1%	0,2%	35,3%	9,3%	6,5%
Estagiários	1,0%	59,1%	1,7%	26,1%	10,4%	1,7%
Aprendizes	0,0%	47,3%	0,0%	36,4%	11,6%	4,7%
Total	0,9%	52,6%	0,1%	30,8%	8,1%	7,5%

Nota 1: O indicador contempla empregados e empregadas de todos os negócios e unidades da CBA, incluindo Niquelândia (GO), Barro Alto (GO) e Legado Verdes do Cerrado (GO).

Nota 2: O percentual de empregados e empregadas por raça começou a ser reportado no ano de 2023 e, por isso, não há dados para os anos anteriores.

Percentual de empregados, por tipo de cargo e raça

	2023	
	Força de trabalho total	Cargos de gestão
Branca	52,6%	68%
Preta e parda	38,9%	21%
Não informada	7,5%	10%
Outra	1,0%	1%

Nota 1: O indicador contempla empregados e empregadas de todos os negócios e unidades da CBA, incluindo Niquelândia (GO), Barro Alto (GO) e Legado Verdes do Cerrado (GO).

Nota 2: A força de trabalho total traz o percentual de empregados e empregadas daquela raça em relação à força de trabalho total. Já a coluna de cargos de gestão traz os empregados e empregadas de Gerência Júnior, Média e Sênior como percentual em relação ao total de profissionais nos cargos de gestão.

CBA-19.
DIVISÃO DA FORÇA DE TRABALHO: GÊNERO

As mulheres correspondem a 17% da força de trabalho total da CBA – 43% delas ocupam cargos de gestão, enquanto 33% estão em cargos de alta gestão.

Participação de mulheres na CBA

	2023
Participação de mulheres na força de trabalho total	17%
Participação de mulheres em todos os cargos de gestão, incluindo cargos de nível júnior, intermediário e superior	14%
Participação de mulheres em cargos de gestão júnior, ou seja, primeiro nível de gestão	12%
Participação de mulheres em cargos de alta gestão, ou seja, no máximo dois níveis abaixo do CEO ou em posições comparáveis	33%
Participação de mulheres em cargos de gestão em funções geradoras de receita	43%
Participação de mulheres em posições relacionadas a STEM (Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática)	26%

Nota 1: O indicador contempla empregados e empregadas de todos os negócios e unidades da CBA, incluindo Niquelândia (GO), Barro Alto (GO) e Legado Verdes do Cerrado (GO).

Nota 2: Cargos de gestão em funções geradoras de receita incluem, por exemplo, vendas e excluem funções de suporte, como DHO, TI e Jurídico.

GRI 2-30.
ACORDOS DE NEGOCIAÇÃO COLETIVA

SASB EM-MM-310A.1.
PORCENTAGEM DA FORÇA DE
TRABALHO ATIVA COBERTA POR
ACORDOS DE NEGOCIAÇÃO COLETIVA,
DISCRIMINADA POR EMPREGADOS
DOS EUA E ESTRANGEIROS

Todos os empregados e empregadas da CBA, brasileiros e estrangeiros, aplicáveis aos acordos de negociação coletiva estavam cobertos no ano de 2023. Os empregados e empregadas que não estão abrangidos por acordos coletivos possuem posições de liderança, como Coordenadores, Coordenadoras, Gerentes, Gerentes-Gerais e Diretores e Diretoras, e são uma exceção prevista no acordo para não aplicação da cláusula de reajuste salarial.

Percentual de empregados cobertos por acordos de negociação coletiva, por nacionalidade

	2021	2022	2023
Brasileiros	96%	96%	96%
Estrangeiros	100%	100%	100%
Total	96%	96%	96%

Nota 1: O indicador contempla empregados e empregadas (com exceção de aprendizes e estagiários) de todos os negócios e unidades da CBA, incluindo Niquelândia (GO), Barro Alto (GO) e Legado Verdes do Cerrado (GO).
Nota 2: Nos próximos 12 meses, há previsão de revisão de acordos de negociação coletiva referente ao Programa de Participação dos Resultados (PPR) e à Database, e ambos são aplicáveis para todas as unidades da CBA.



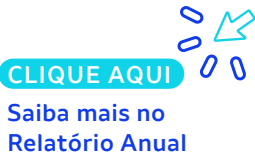
GRI 3-3.
**TEMA MATERIAL: SAÚDE,
SEGURANÇA E QUALIDADE DE VIDA**

A CBA tem como compromissos no tema:

- Proporcionar condições de trabalho seguras e saudáveis para prevenir lesões e problemas de saúde relacionados ao trabalho.
- Cumprir os requisitos legais e outros requisitos.
- Implantar ações para eliminar perigos e reduzir riscos.
- Estabelecer objetivos para melhorar os resultados.
- Melhorar continuamente o sistema de gestão.
- Consultar e dar participação aos empregados e empregadas nos assuntos relacionados a saúde e segurança.

As principais ferramentas e processos utilizados diariamente, que fazem parte do Sistema de Gestão de Saúde e Segurança, são monitorados, medidos e avaliados em uma plataforma on-line. Periodicamente, a Empresa faz uma auditoria para avaliar a execução dessas ferramentas em campo, entrevistar os empregados e empregadas e acompanhar a evolução e a aplicação dos temas de segurança. As iniciativas de segurança também são acompanhadas nas unidades, juntamente com os *stakeholders*, garantindo que haja conhecimento por parte de todos e todas sobre a evolução dos processos e a eficácia das ações propostas.

Em 2023, a CBA se destacou por suas várias iniciativas focadas na melhoria dos ambientes de trabalho e na promoção da segurança dos empregados e empregadas. As perspectivas para 2024 incluem a realização do 12º *Workshop* de Segurança, a evolução do tema do comportamento seguro, o desdobramento do Sistema de Gestão de Saúde e Segurança para as demais unidades de negócio, o desenvolvimento de líderes, tecnologias e iniciativas de apoio, e a reformulação do Programa de Qualidade de Vida.



GRI 403-1.
**SISTEMA DE GESTÃO DE SAÚDE
E SEGURANÇA DO TRABALHO**

GRI 403-2.
**IDENTIFICAÇÃO DE PERICULOSIDADE,
AVALIAÇÃO DE RISCOS E INVESTIGAÇÃO
DE INCIDENTES**

GRI 403-4.
**PARTICIPAÇÃO DOS TRABALHADORES,
CONSULTA E COMUNICAÇÃO AOS
TRABALHADORES REFERENTES
A SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO**

GRI 403-7.
**PREVENÇÃO E MITIGAÇÃO
DE IMPACTOS DE SAÚDE E SEGURANÇA
NO TRABALHO DIRETAMENTE
VINCULADOS A RELAÇÕES DE NEGÓCIOS**

A CBA possui um manual de gestão no qual estão estabelecidas as diretrizes para a condução do Sistema de Gestão de Saúde e Segurança do trabalho, de acordo com a ISO 45001 (Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional). Além disso, estabelece uma Política de Gestão Integrada com as diretrizes para a gestão de segurança e saúde ocupacional. São consideradas, além dos requisitos legais, as melhores práticas de mercado, toda a legislação nacional de saúde e segurança e orientações procedidas pela Norma Regulamentadora (NR) 1. Essas políticas e diretrizes são aplicadas em todas as atividades executadas dentro e fora das unidades da Companhia, que realiza divulgações periódicas sobre esse tema por meio de campanhas e orientações diárias fornecidas aos empregados, empregadas, terceiras e terceiros. Regularmente, são feitas auditorias e inspeções para garantir a perenidade do processo.

A Empresa conta também com um Grupo de Trabalho Multidisciplinar que se reúne mensalmente, com a participação das lideranças das unidades, da equipe de gestão e de representantes da equipe de saúde e segurança, para acompanhar e definir ações com base em indicadores de resultado, como atendimentos médicos, exames ocupacionais, absenteísmo médico, pessoas afastadas pelo Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), monitoramento biológico e inclusão de pessoas com deficiência.

Em todas as unidades elegíveis pela NR 5, existem a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) e a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes na Mineração (CIPAMIN), cujo propósito é atuar no processo de avaliação de riscos.

Cada empregado e empregada possui uma descrição de cargo, função e escopo de trabalho coberto por processos e protocolos definidos e passa por uma integração de segurança quando ingressa na CBA, na qual é informado sobre os principais perigos e riscos relacionados ao trabalho e sobre as principais regras de segurança. Todos e todas estão contemplados, tanto os profissionais próprios como os terceiros e terceiras. Os fornecedores, por sua vez, têm critérios de saúde e segurança ocupacional como requisitos contratuais, de acordo com o Padrão Gerencial (PG) de Homologação de Fornecedores.

Os riscos e perigos relacionados a saúde e segurança são rastreados por ferramentas como a matriz de identificação de perigos e o PG de Identificação de Perigos e Avaliação de Riscos e Oportunidades, que indicam os principais controles que devem ser estabelecidos e as ações para mitigar ou eliminar o risco. Cada unidade possui características relacionadas a cenários de emergência, e as orientações para responder a essas emergências estão no PG Preparação, Atendimento e Resposta a Emergências. Já a Análise Preliminar de Riscos (APR) permite aos empregados e empregadas mapear os riscos e adotar medidas de controle individuais ou coletivas no ambiente de trabalho.

A Companhia conta, ainda, com protocolos de segurança que estabelecem diretrizes para o tratamento dos riscos críticos da operação e com o gerenciamento de

riscos ambientais e ocupacionais, que avalia os riscos do ambiente ocupacional e seus controles. São exemplos desse gerenciamento: o Laudo Técnico das Condições do Ambiente de Trabalho (LTCAT), o Laudo Ergonômico e o acompanhamento periódico das legislações aplicáveis, por meio do qual são identificados e controlados os requisitos legais e outros requisitos aplicáveis a serem atendidos.

Outras duas ferramentas são o Fale Fácil, que visa facilitar a comunicação e o tratamento de condições e comportamentos de risco na CBA, e o Dever de Recusa, que empodera o empregado e a empregada a não executar uma atividade caso as medidas de controle dos riscos não estejam plenamente implementadas ou a pessoa não esteja se sentindo apta a executar a tarefa.

Os profissionais recebem treinamentos de segurança pelo Programa Comportamento Seguro e em outras capacitações para conscientizar sobre a importância de identificar situações de risco e como evitá-las. Nas áreas operacionais, a principal iniciativa de comunicação é o Diálogo Diário de Segurança (DDS).

O progresso na redução e na prevenção de riscos de saúde é medido por metas em alguns pilares, como prevenção de fatalidades, investimentos em condições de

trabalho e programa de comportamento seguro e saúde mental. Todos os anos, são desenvolvidos os planos de trabalho para atender a esses objetivos.

Os procedimentos para investigar lesões relacionadas ao trabalho, problemas de saúde, doenças e incidentes estão no PG Comunicação e Análise de Acidentes e Incidentes. Os acidentes e incidentes reportados são investigados por um comitê formado pela área de Segurança, pela CIPA e por representantes de outras áreas da CBA. Esse grupo se reúne para entender as causas do acontecimento e definir as ações a serem tomadas para evitar qualquer recorrência.

Da esquerda pra direita:
Marina Garcia e Barbara
Carolini Oliveira Ferreira,
empregadas da Alux (SP)



GRI 403-8.
TRABALHADORES COBERTOS POR UM SISTEMA
DE GESTÃO DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO

Número e percentual de empregados próprios e trabalhadores indiretos abrangidos por um sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho

	2021		2022		2023	
	Empregados próprios	Terceiros	Empregados próprios	Terceiros	Empregados próprios	Terceiros
Número total	5.811	2.374	6.639	3.314	6.834	3.969
Número de cobertos por um sistema de saúde e segurança	5.811	2.374	6.639	3.314	6.834	3.969
Percentual de cobertos por um sistema de saúde e segurança	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Número de cobertos por um sistema que foi auditado internamente	5.811	2.374	6.639	3.314	6.834	3.269
Percentual de cobertos por um sistema que foi auditado internamente	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Número de cobertos por um sistema que foi certificado por uma parte externa	ND	ND	ND	ND	5.870	3.306
Percentual de cobertos por um sistema que foi certificado por uma parte externa	ND	ND	ND	ND	86%	83%

Nota 1: O indicador contempla empregados e empregadas e terceiros e terceiras de todos os negócios e unidades da CBA, incluindo Niquelândia (GO), Barro Alto (GO) e Legado Verdes do Cerrado (GO).
Nota 2: Os valores de pessoas cobertas por um sistema certificado por uma parte externa abrangem empregados e empregadas da Fábrica Alumínio, Unidade Itapissuma, Metalex e as Unidades de Mineração, por possuírem certificação ASI e/ou ISO 45001. Os dados de 2022 foram revistos, pois não contemplavam as unidades do Negócio Energia. [\[GRI 2-4\]](#)

Investimentos em saúde e segurança (R\$)

	2021	2022	2023
Investimentos em adequação de máquinas e equipamentos	18.000.000	22.627.648	18.303.299
Investimentos em EPIs	6.991.115	7.971.374	8.972.664
Outros investimentos relacionados a saúde e segurança	ND	800.000	3.582.857
Total	24.991.115	31.399.022	30.858.820

Nota: Foi feita uma correção nos valores históricos reportados para os Investimentos em EPIs. [\[GRI 2-4\]](#)

GRI 403-9.
ACIDENTES DE TRABALHO

SASB EM-MM-320A.1, IF-EU-320A.1.
(1) TAXA GLOBAL DE TODAS AS INCIDÊNCIAS PELA MSHA (ADMINISTRAÇÃO DE SEGURANÇA E SAÚDE NAS MINAS);
(2) TAXA DE FATALIDADES;
(3) TAXA DE FREQUÊNCIA DE QUASE ACIDENTES (NMFR - NEAR MISS FREQUENCY RATE); MÉDIA DE HORAS DE TREINAMENTO EM SAÚDE, SEGURANÇA E RESPOSTA A EMERGÊNCIAS PARA (A) FUNCIONÁRIOS EM TEMPO INTEGRAL E (B) FUNCIONÁRIOS CONTRATADOS

GRI 403-10.
PROBLEMAS DE SAÚDE RELACIONADOS AO TRABALHO

No ano de 2023, houve um caso de doença profissional de um empregado próprio, afetando a região do ombro.

Doenças ocupacionais em empregados próprios e trabalhadores terceirizados

	2021	2022	2023
Número de óbitos resultantes de doenças profissionais	0	0	0
Número de casos de doenças profissionais de comunicação obrigatória	0	0	1

Nota 1: O indicador contempla empregados e empregadas e terceiros e terceiras de todos os negócios e unidades da CBA, incluindo Niquelândia (GO), Barro Alto (GO) e Legado Verdes do Cerrado (GO).
Nota 2: A consolidação dos dados deste indicador segue as diretrizes da NR 7 – Programa de Saúde Ocupacional e a Política de Saúde CBA.

CBA-21.
TAXA DE FREQUÊNCIA DE ACIDENTES COM TEMPO PERDIDO (LTIFR) E TAXA DE FREQUÊNCIA TOTAL DE ACIDENTES REGISTRÁVEIS (TRIFR)

Todos os empregados e empregadas recebem treinamentos que tratam, por exemplo, de questões relacionadas a comportamento seguro, interpretações e normativas, seguindo a legislação brasileira e as normas regulamentadoras. Já os profissionais da saúde, além de serem treinados nos padrões internos de Saúde Ocupacional e de Qualidade de Vida, são capacitados em Atendimento Pré-Hospitalar e Primeiros Socorros (APH).

Os principais tipos de acidente em 2023 foram relacionados a falha na avaliação dos riscos, falha comportamental, condição inadequada e falha na identificação e/ou conhecimento de anomalias. As principais lesões incluíram fratura, contusão, ferimento, prensamento, luxação e queimaduras.

Os perigos identificados nas ocorrências reportadas em 2023 estão relacionados à organização do trabalho, saliência/depressão e superfície irregular. As principais ações realizadas para mitigar os perigos estão voltadas para melhorias nas condições de trabalho, orientações na execução de tarefas, atividades acompanhadas com mais frequência pela liderança, campanhas de segurança rotineiras e disponibilização de ferramentas e canais de comunicação para apoiar os empregados e empregadas na identificação e na resolução de situações adversas em seus ambientes de trabalho. Existe um sistema de gerenciamento para mapear os perigos, riscos e principais medidas de controles adotadas para sua mitigação e/ou eliminação. Outros programas também colaboram nesse trabalho, como o de Atividades Rudimentares e o de Anomalias, e são feitos investimentos para atender às normas regulamentadoras.

Indicadores medem a eficácia do Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional, os resultados de acidentes registrados e o desempenho na aplicação das ferramentas. Essas informações são compartilhadas com as áreas operacionais, que contribuem para o bom desenvolvimento das atividades.

Números e taxas de segurança para empregados próprios

	2020			2021			2022				2023			
	Negócio Alumínio	Negócio Níquel	Total	Negócio Alumínio	Negócio Níquel	Total	Negócio Alumínio	Negócio Níquel	Negócio Energia	Total	Negócio Alumínio	Negócio Níquel	Negócio Energia	Total
Número de óbitos resultantes de acidente de trabalho	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
Taxa de óbitos resultantes de acidente de trabalho	0	0	0	0	0	0	0,09	0	0	0,08	0	0	0	0
Número de acidentes de trabalho com consequência grave (exceto óbitos)	11	0	11	7	0	7	12	0	0	12	5	0	0	5
Taxa de acidentes de trabalho com consequência grave (exceto óbitos) (LTIFR)	1,06	0	1,03	0,64	0	0,61	1,04	0	0	0,99	0,39	0	0	0,38
Número de acidentes de trabalho de comunicação obrigatória	22	0	22	12	0	12	17	0	0	17	15	1	0	16
Taxa de acidentes de trabalho de comunicação obrigatória (TRIFR)	2,12	0	2,06	1,11	0	1,04	1,47	0	0	1,40	1,18	6,12	0	1,21
Número de horas trabalhadas	10.382.117	308.758	10.690.875	10.857.448	694.529	11.551.977	11.587.683	143.033	387.955	12.118.672	12.694.539	163.423	385.804	13.243.766
Dias perdidos	209	0	209	127	0	127	209	0	0	209	89	0	0	89
Taxa de gravidade de acidentes	20,13	0	19,55	11,70	0	10,99	18,04	0	0	17,25	7,01	0	0	6,72
Taxa de incidência total (acidentes com e sem afastamento)	3,09			1,64			2,48				1,59			
Taxa de frequência de quase acidente (near miss frequency rate) (NMFR)	ND			ND			2,81				4,53			
Número médio de horas de treinamento em saúde, segurança e resposta a emergências	ND			ND			ND				6,03			

Nota 1: O indicador contempla empregados e empregadas e terceiros e terceiras de todos os negócios e unidades da CBA, incluindo Niquelândia (GO), Barro Alto (GO) e Legado Verdes do Cerrado (GO), com exceção do número médio de horas de treinamento em saúde e segurança e respostas a emergências, que considera 41.240 horas de treinamentos de NRs (Normas Regulamentadoras) e PATs (permissões de trabalho) oferecidas na Fábrica Alumínio (SP), Filial Sorocaba (SP) e nas Unidades de Mineração.

Nota 2: A base para cálculo dos índices considera 1.000.000 de horas trabalhadas. A consolidação segue as diretrizes da NBR 14280, considerando acidentes reportáveis na taxa de frequência e a contagem de dias corridos na taxa de gravidade e no cálculo de “dias perdidos”. O indicador considera acidentes de nível IV e V. As metodologias são guiadas pelo Padrão Gerencial Plano Gerencial SSMA.

Nota 3: Em 2023, a taxa de incidência total (acidentes com e sem afastamento) considerou empregados e empregadas próprios, terceiros e terceiras e foi de 1,76, contemplando toda a Companhia. Os dados passaram a ser reportados no ano de 2022 e, por isso, não estão disponíveis para os anos anteriores.

Nota 4: Em 2023, a taxa de frequência de quase acidente usou como base de cálculo o total de incidentes registrados no ano de 2023 (300), considerando empregados e empregadas próprios e terceiras e terceiros, por não haver distinção nos registros. Estão contemplados todos os incidentes pessoais classificados com potencial de gravidade entre 1 e 5, conforme diretriz do PG 016, que trata de comunicação e análise de acidentes e incidentes. A base de cálculo foi de 200 mil horas trabalhadas. Os dados passaram a ser reportados no ano de 2022 e, por isso, não estão disponíveis para os anos anteriores.

Números e taxas de segurança para empregados terceirizados

	2020			2021			2022				2023			
	Negócio Alumínio	Negócio Níquel	Total	Negócio Alumínio	Negócio Níquel	Total	Negócio Alumínio	Negócio Níquel	Negócio Energia	Total	Negócio Alumínio	Negócio Níquel	Negócio Energia	Total
Número de óbitos resultantes de acidente de trabalho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Taxa de óbitos resultantes de acidente de trabalho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Número de acidentes de trabalho com consequência grave (exceto óbitos)	4	0	4	0	1	1	3	0	2	5	3	0	2	5
Taxa de acidentes de trabalho com consequência grave (exceto óbitos) (LTIFR)	1,05	0	0,80	0	0,35	0,13	0,51	0	4,51	0,77	0,48	0	3,60	0,72
Número de acidentes de trabalho de comunicação obrigatória	13	0	13	7	2	9	8	0	0	8	9	0	1	10
Taxa de acidentes de trabalho de comunicação obrigatória (TRIFR)	3,42	0	2,60	1,54	0,69	1,21	1,36	0	0	1,22	1,45	0	1,80	1,44
Número de horas trabalhadas	3.802.486	1.207.106	5.009.592	4.545.817	2.896.024	7.441.841	5.879.442	152.820	503.481	6.535.742	6.211.311	195.505	555.569	6.962.385
Dias perdidos	60	0	60	0	3	3	28	0	34	62	46	0	14	60
Taxa de gravidade de acidentes	15,78	0	11,98	0	1,04	0,40	4,76	0	67,53	9,49	7,41	0	25,20	8,62
Taxa de incidência total (acidentes com e sem afastamento)	3,39			1,34			1,99				2,15			
Taxa de frequência de quase acidente (near miss frequency rate) (NMFR)	ND			ND			2,81				4,53			

Nota 1: O indicador contempla empregados e empregadas e terceiros e terceiras de todos os negócios e unidades da CBA, incluindo Niquelândia (GO), Barro Alto (GO) e Legado Verdes do Cerrado (GO).

Nota 2: A base para cálculo dos índices considera 1.000.000 de horas trabalhadas. A consolidação segue as diretrizes da NBR 14280, considerando acidentes reportáveis na taxa de frequência e a contagem de dias corridos na taxa de gravidade e no cálculo de "dias perdidos". O indicador considera acidentes de nível IV e V. As metodologias são guiadas pelo Padrão Gerencial Plano Gerencial SSMA.

Nota 3: Em 2023, a taxa de incidência total (acidentes com e sem afastamento) considerou 12 acidentes no Negócio Alumínio e 3 acidentes no Negócio Energia. Os dados passaram a ser reportados no ano de 2022 e, por isso, não estão disponíveis para os anos anteriores.

Nota 4: Em 2023, a taxa de frequência de quase acidente usou como base de cálculo o total de incidentes registrados no ano de 2023 (300), considerando empregados e empregadas próprios e terceiras e terceiros, por não haver distinção nos registros. Estão contemplados todos os incidentes pessoais classificados com potencial de gravidade entre 1 e 5, conforme diretriz do PG 016, que trata de comunicação e análise de acidentes e incidentes. A base de cálculo foi de 200 mil horas trabalhadas. Os dados passaram a ser reportados no ano de 2023 e, por isso, não estão disponíveis para os anos anteriores.

GRI 401-2.
BENEFÍCIOS OFERECIDOS
A EMPREGADOS QUE
NÃO SÃO OFERECIDOS
A EMPREGADOS TEMPORÁRIOS

Os benefícios oferecidos aos empregados e empregadas da CBA (de tempo integral e parcial) são definidos conforme a legislação e os acordos de convenção coletiva, e podem variar conforme as necessidades dos profissionais e a localidade.

Os benefícios para empregados e empregadas são:

- Assistência médica
- Assistência odontológica
- Auxílio-creche e salas de amamentação
- Mobilidade
- Previdência privada
- Programa de Assistência ao Empregado
- Programa de Qualidade de Vida
- Restaurante/vale-refeição
- Cesta básica/vale-alimentação
- Seguro de vida em grupo
- Programa de Parentalidade Ser Família, que oferece cuidados de saúde, licenças ampliadas (180 dias para cuidadores e cuidadoras primários e 30 dias para cuidadores e cuidadoras secundários), além de outros benefícios para os empregados, empregadas e seus familiares

- Espaço Saúde – Parceria com o Hospital Sírio-Libanês para empregados e empregadas da Fábrica Alumínio (SP) e do Escritório Corporativo (SP)
- Desconto em farmácias por meio de convênios
- Benefício para prática de atividade física/Associação Atlética de Alumínio (SP) para empregados e empregadas dessa localidade
- Subsídio para educação e cursos de idiomas
- Reembolso para refeições e quilometragem em viagens a trabalho

CBA-29.
TREINAMENTO E DESENVOLVIMENTO

Treinamento e desenvolvimento

	2022	2023
Média de horas de treinamento e desenvolvimento para empregados ETPs (Equivalentes a Tempo Integral)	24	21
Quantia média gasta em treinamento e desenvolvimento para empregados ETPs (Equivalentes a Tempo Integral) (R\$)	855	479

Nota: O indicador contempla as operações das Unidades de Mineração (MG), Barro Alto (GO), Fábrica Alumínio (SP), Filial Sorocaba (SP) e Escritório Corporativo (SP).

Programas de desenvolvimento dos empregados

Nome e descrição do programa	Jornada da Liderança – com foco na supervisão	Capacitação da liderança no processo de desenvolvimento dos empregados (SELF)
Objetivo do programa/benefícios de negócios	Aprimorar a gestão e o desenvolvimento do público dos líderes	Aplicação de equidade de gestão do desenvolvimento e com aderência à cultura da CBA
Impacto quantitativo dos benefícios comerciais (monetários ou não monetários)	Engajamento e melhoria da gestão dos empregados	Transparência na aplicação do processo e desenvolvimento dos empregados
Percentual de empregados ETPs (Equivalentes a Tempo Integral) participantes do programa	99% (mais de 165 Supervisores)	84,5% da liderança capacitada (400 líderes)



Relacionamento com a comunidade

CBA-10. INVESTIMENTOS SOCIAIS DA CBA

Total de investimentos realizados (R\$)

	2020	2021	2022	2023
Recursos próprios da CBA	1.093.438	4.018.727	5.752.091	4.562.780
Captado do Instituto Votorantim	1.263.000	0	0	0
Recurso próprio condicionante	0	0	128.984	160.000
Aporte e captado do Instituto Votorantim	147.000	704.487	2.041.787	2.885.681
Captado externamente	0	0	294.470	198.925
Fundo VSA para Covid-19	5.200.000	450.000	0	0
Contrapartida CBA Covid-19	2.100.000	636.892	0	0
Recursos incentivados	600.000	0	516.590	1.858.351
Total de investimentos	10.403.438	5.810.105	8.733.922	9.665.737

Nota 1: Os projetos que são continuidade das frentes iniciadas durante a pandemia foram realocados em outras linhas.
Nota 2: Todas as unidades com investimento social no ano estão contempladas neste indicador, incluindo Barro Alto (GO), Niquelândia (GO), UHE Salto Piloão e UHE Barra Grande.

Dirce Bueno Oliveira,
participante do programa
Empreende Mulher

GRI 413-1.
OPERAÇÕES COM ENGAJAMENTO, AVALIAÇÕES DE IMPACTO E
PROGRAMAS DE DESENVOLVIMENTO VOLTADOS PARA A COMUNIDADE LOCAL

CBA-30.
EMPREGO LOCAL

Em 2023, a CBA realizou 60 iniciativas de investimento social. Para a definição do seu portfólio anual de projetos, a Companhia considera a agenda social e o plano de desenvolvimento social de longo prazo dos territórios, que são elaborados a partir de estudos socioeconômicos que indicam as potencialidades e fragilidades e são validados com a comunidade local; as alavancas e compromissos da sua Estratégia ESG 2030; bem como o potencial de contribuição da Empresa para a construção de um legado social positivo nos territórios.

Em seus compromissos relacionados a esse tema, a Companhia:

- Procura ser ativa no apoio a políticas públicas e agendas de desenvolvimento sustentável.
- Busca diálogo transparente com as comunidades, valorizando a construção de vínculo local e fortalecendo a sociedade civil.
- Prioriza ações estruturantes e convergentes com as vocações regionais considerando os interesses e o engajamento local.

- Estabelece indicadores, monitora, avalia e comunica os resultados de suas iniciativas sociais.
- Respeita a legislação nacional, realiza *due diligence* em direitos humanos e promove consulta prévia, livre e informada quando necessário.
- Identifica os riscos potenciais de suas atividades e atua na prevenção e mitigação dos impactos sobre os públicos de interesse no curto, médio e longo prazo.
- Incentiva iniciativas locais que promovam diversidade, equidade e inclusão sempre que possível.

Ainda, a CBA desenvolveu uma ação de capacitação de pessoas sem o ensino médio para empresas parceiras. Essa capacitação contou com parcerias com uma empresa especialista e com o Centro de Estudos Profissionalizantes e Acadêmicos dos Metalúrgicos (CEPAM) da cidade de Alumínio (SP), com o objetivo de qualificar as pessoas para obter o ensino médio por meio da preparação para a prova do Exame Nacional para Certificação de Competências de Jovens e Adultos (Encceja).



Michele Santos, Mirella Martins e Rayssa Gabriely, participantes do Desafio Voluntário, Fábrica Alumínio (SP)

Percentual de operações que implementaram engajamento, avaliações de impacto e/ou programas de desenvolvimento voltados para a comunidade local

	2020	2021	2022	2023
Número total de operações	13	13	32	32
Total de operações com programas implementados	8	8	15	15
Percentual de operações com programas implementados	62%	62%	47%	47%
Total de municípios abrangidos pelas operações com programas implementados	ND	ND	27	28
Percentual de programas de desenvolvimento que tiveram processo de consulta comunitária	ND	ND	90%	93%

Nota 1: Todas as unidades com investimento social no ano estão contempladas neste indicador, incluindo Barro Alto (GO), Niquelândia (GO), UHE Salto Pilão e UHE Barra Grande.

Nota 2: Os programas de engajamento para a comunidade local consideram a área de influência das operações, e não apenas os municípios onde estão localizadas as unidades.

Nota 3: Os dados do total de municípios abrangidos pelos programas e o percentual de programas que tiveram processo de consulta comunitária não estão disponíveis para 2022 e 2021.

Tipos de engajamento, avaliações de impacto e/ou programas de desenvolvimento voltados para a comunidade local realizados

	2020	2021	2022	2023
Programas de desenvolvimento local realizados baseados nas necessidades de comunidades locais	ND	ND	59	60
Planos de engajamento de stakeholders realizados baseados em mapeamentos dessas partes	ND	ND	1	1

Nota 1: O indicador contempla todas as unidades da CBA que tiveram projetos sociais executados.

Nota 2: Os dados de programas de desenvolvimento não estão disponíveis para os anos anteriores.



CLIQUE AQUI

Saiba mais sobre as iniciativas em gestão de barragens

GRI 413-2. OPERAÇÕES COM IMPACTOS NEGATIVOS SIGNIFICATIVOS – REAIS E POTENCIAIS – NAS COMUNIDADES LOCAIS

A CBA possui procedimento para avaliação de seus aspectos e impactos sociais e ambientais em todas as suas unidades e os devidos controles para o monitoramento dos impactos identificados, sendo que somente o risco de rompimento de barragens é considerado um impacto potencial significativo, apesar de sua probabilidade de ocorrência ser remota. A Empresa também realiza monitoramento de ruído e vibração no entorno de suas

operações, atendendo aos parâmetros estabelecidos pela legislação. Além disso, avalia impactos de eventuais descomissionamentos de operações e a dependência econômica das comunidades para a realização da sua atuação social.

Os riscos de barragens são mapeados, e os planos de emergência ficam disponíveis publicamente no [site](#) da Companhia. Os simulados dos Planos de Emergência

ocorrem anualmente, envolvendo a comunidade e demais partes interessadas. Especificamente no caso de uma emergência envolvendo a Barragem Palmital (SP), foi desenvolvido o Plano de Comunicação Empresarial (PCE) para determinar as diretrizes de estabelecimento de diálogo com a comunidade e os preparativos necessários de forma coordenada entre a indústria, autoridades e a população local.

Protagonismo ambiental

SASB EM-MM-160A.1. DESCRIÇÃO DAS POLÍTICAS E PRÁTICAS DE GESTÃO AMBIENTAL PARA LOCAIS ATIVOS

A CBA possui procedimentos operacionais e padrões gerenciais específicos, que visam padronizar as atividades e otimizar seus processos. Os procedimentos operacionais definem as medidas de controle para evitar vazamentos e derramamentos e estabelecem os padrões a serem adotados caso venham a ocorrer. Os padrões gerais, por sua vez, trazem a metodologia de avaliação, identificação, investigação e monitoramento ambiental, classificam os níveis da ocorrência e definem a equipe responsável pela investigação com o objetivo de identificar as causas raízes e tomar as medidas necessárias para resolver a questão e eliminar possíveis reincidências.

O Plano de Gestão Ambiental da Companhia é aplicável aos Negócios Alumínio e Energia, com diretrizes baseadas em normas, leis, regulamentos e códigos específicos para os temas de fusão e aquisição, biodiversidade e serviços ecossistêmicos, aspectos e impactos ambientais, gestão de resíduos e coprodutos, água e efluentes, emissões atmosféricas, qualidade do ar e atendimento legal. Para garantir aderência aos Padrões de Desempenho da International Finance Corporation (IFC), a Companhia implementa suas políticas e práticas de forma corporativa.

O Padrão de Desempenho 1, sobre Avaliação e Gestão de Riscos e Impactos Ambientais e Sociais, é endereçado por meio da certificação ISO 14001, Aluminium Stewardship Initiative (ASI), de padrões internos estabelecidos nas operações do Negócio Alumínio para atendimento aos requisitos ambientais, da identificação de riscos e impactos, da gestão de programas, da capacidade e competência organizacional, da preparação de resposta a emergências, do envolvimento das partes interessadas e do monitoramento e revisão dos impactos sociais e ambientais.

Para atender ao Padrão de Desenvolvimento 3, sobre Eficiência de Recursos e Prevenção da Poluição, a CBA utiliza práticas e tecnologias de processo para prevenção da poluição ambiental em seus fornos, recupera resíduos de processo, segue regulamentos aplicáveis por meio do sistema de legislação IUS Natura e mantém todas as suas licenças e condicionantes atendidas para seguir com sua operação.

A Organização também avalia os riscos e impactos na saúde e na segurança e propõe medidas de mitigação para estar alinhada ao Padrão de Desempenho 4, que se refere a Saúde, Segurança e Proteção da Comunidade.

As políticas e práticas corporativas da CBA estão alinhadas ao Padrão de Desempenho 6, sobre Conservação da Biodiversidade e Gestão Sustentável dos Recursos Naturais Vivos, no que diz respeito a seguir a hierarquia de mitigação, impedir a introdução acidental ou deliberada de espécies exóticas, proteger e conservar a biodiversidade, manter os benefícios dos serviços de ecossistemas e promover a gestão sustentável dos recursos naturais mediante a adoção de práticas que integrem tanto as necessidades de conservação como as prioridades do desenvolvimento.

Já em relação a operações inativadas, como o fechamento das minas de bauxita, a Companhia possui um plano de reabilitação ambiental contínuo e progressivo, importante para a retomada da função socioeconômica da região, sendo desenvolvido em parceria com o superficiário para definição dos termos e firma do acordo de servidão.

As ações de reabilitação ambiental são pautadas pelas melhores práticas ambientais e sociais e por referências técnicas da área, e costumam incluir a reconformação topográfica do terreno para tornar a paisagem harmônica e integrada à paisagem local, o preparo e a correção do solo, plantio, adubação e manutenções diversas, de forma a garantir o sucesso do processo. O rápido retorno do local à atividade produtiva e/ou ecossistêmica para uso pós-mineração é benéfico à comunidade e sustentável no longo prazo.

As ações do plano de fechamento de mina e reabilitação ambiental das áreas são estabelecidas em planos de trabalho específicos, e atualizados anualmente, de acordo com as áreas que são exauridas a cada período, acompanhados por metas e indicadores de desempenho divulgados em relatórios e protocolados em órgãos ambientais.

CBA-22.
ÁREAS ALTERADAS E REABILITADAS
E LOCAIS IDENTIFICADOS COMO EXIGINDO
PLANOS DE GESTÃO DA BIODIVERSIDADE

Na CBA, em 2023, foram mineradas áreas que anteriormente já eram ocupadas por atividades antrópicas e, após o período de mineração, foi retornado o mesmo tipo de uso de solo. A quantidade de áreas mineradas e reabilitadas naturalmente sofre alterações devido a

diferenças de características naturais de ocorrência do minério. Os dados apresentam uma oscilação normal de um período para o outro. Essa oscilação se dá pelo tempo de esgotamento de cada corpo minerado, que varia de acordo com a extensão e a profundidade dos corpos de minério. Nas três unidades de Mineração da CBA (Miraí, Poços de Caldas e Itamarati de Minas, todas em Minas Gerais), foi identificada a necessidade de um Plano de Gestão da Biodiversidade, e todas possuem esse plano.

Extensão das áreas alteradas ou reabilitadas (hectares)

	Miraí (MG)				Poços de Caldas (MG)				Itamarati de Minas (MG)			
	2020	2021	2022	2023	2020	2021	2022	2023	2020	2021	2022	2023
Área total minerada e ainda não reabilitada pela Companhia no início do período	29,07	35,52	22,12	23,16	55,32	34,25	11,53	14,59	0,00	0,00	0,00	0,00
Novas áreas mineradas no período	21,42	28,75	37,82	47,60	3,26	12,92	12,63	14,45	0,00	0,00	0,00	0,00
Áreas cujo processo de restauração foi concluído no período	14,97	43,13	35,86	61,00	24,35	35,65	9,58	17,70	2,41	1,40	18,20	1,56
Área total minerada e ainda não reabilitada pela Companhia no final do período	35,52	21,14	24,08	9,76	34,23	11,53	14,58	11,34	0,00	0,00	0,00	0,00

Nota: Por ser setorial, o indicador contempla apenas as unidades de Mineração da CBA.

CBA-23.
RETORNO SOBRE INVESTIMENTOS AMBIENTAIS

Dados financeiros relacionados a projetos e programas ambientais em nível corporativo para toda a Empresa ou para alguma parte do seu negócio (R\$)

	2020	2021	2022	2023
Investimentos de capital	78.263.222	88.377.330	187.135.220	237.442.456
Despesas operacionais	42.449.125	49.607.465	92.515.894	74.506.133
Despesas totais (investimento de capital + despesas operacionais)	120.712.346	137.984.796	279.651.114	311.948.589
Economias (custos evitados, receitas, incentivos fiscais etc.)	31.790.096	33.881.264	36.241.199	67.247.000

Nota 1: Este indicador contempla os Negócios Alumínio e Energia. Foram considerados como “Economias” os ganhos com a venda de coprodutos e escória.
Nota 2: Até 2022, os dados de “Economias” contemplavam apenas a Fábrica Alumínio (SP) e, a partir de 2023, passaram a incorporar os dados da Metalex e de Itapissuma, por isso o aumento significativo.

GRI 305-1.
EMISSIONES DIRETAS (ESCOPO 1) DE GASES DE EFEITO ESTUFA (GEE)

SASB EM-MM-110A.1, IF-EU-110A.1.
EMISSIONES GLOBAIS BRUTAS DO ESCOPO 1, PORCENTAGEM COBERTA POR REGULAMENTAÇÕES DE LIMITAÇÃO DE EMISSIONES

Emissões diretas (escopo 1) de GEE

	2020		2021		2022		2023	
	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	284,7	27%	258,4	22%	283,7	21%	271,4	20%
Combustão móvel	15,3	1%	17,3	2%	20,4	2%	18,3	1%
Emissões fugitivas	4,2	0%	4,7	0%	5,5	0%	5,9	1%
Processos industriais	759,6	71%	872,1	76%	1.046,2	77%	1.058,1	78%
Atividades de agricultura	0,1	0%	0,1	0%	0,1	0%	0,2	0%
Mudança de uso do solo	NA	NA	NA	NA	1,4	0%	4,4	0%
Resíduos (resíduos sólidos + efluentes)	0,0	0%	NA	0%	0,0	0%	0,0	0%
Total de emissões de escopo 1	1.063,9	99%	1.152,6	100%	1.357,3	100%	1.358,3	100%
Emissões de CO ₂ e biogênico (escopo 1)	2,3	NA	2,7	NA	2,9	NA	8,4	NA
Remoções de CO ₂ e biogênico (escopo 1)	11,9	NA	4,2	NA	1,5	NA	0,5	NA

Nota 1: As unidades Filial Sorocaba (SP), Escritório Corporativo (SP) e Centro de Distribuição Caxias do Sul (RS) não fazem parte do escopo por serem pouco representativas.
Nota 2: Todos os gases estão incluídos no cálculo (CO₂, CH₄, N₂O, HFCs, PFCs, SF₆ e NF₃). A abordagem de consolidação escolhida pela Companhia é a de Controle Operacional.

GRI 305-2.
EMISSÕES INDIRETAS (ESCOPO 2) DE GASES DE EFEITO ESTUFA (GEE) PROVENIENTES DA AQUISIÇÃO DE ENERGIA

SASB IF-EU-110A.2.
EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA (GEE) ASSOCIADAS AO FORNECIMENTO DE ENERGIA

Emissões indiretas (escopo 2) - localização*

Categoria	2020		2021		2022		2023	
	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	333,4	97%	774,4	97%	264,2	95%	235,0	94%
Perdas por transmissão e distribuição	7,1	2%	18,2	2%	6,9	2%	7,1	3%
Compra de energia térmica	5,2	1%	7,0	1%	6,8	2%	7,1	3%
Total de emissões de escopo 2 (localização)	345,6	100%	799,5	100%	277,9	100%	249,2	100%

Emissões indiretas (escopo 2) - escolha de compra*

Categoria	2020		2021		2022		2023	
	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	66,0	91%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%
Perdas por transmissão e distribuição	1,3	2%	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%
Compra de energia térmica	5,1	7%	7,0	100%	6,8	100%	7,1	100%
Total de emissões de escopo 2 (escolha de compra)	72,4	100%	7,0	100%	6,8	100%	7,1	100%
Emissões de CO ₂ e biogênico (escopo 2)	266,2	NA	369,5	NA	397,8	NA	416,3	NA

* Nota 1: As unidades Filial Sorocaba (SP), Escritório Corporativo (SP) e Centro de Distribuição Caxias do Sul (RS) não fazem parte do escopo por serem pouco representativas.
Nota 2: Todos os gases estão incluídos no cálculo (CO₂, CH₄, N₂O, HFCs, PFCs, SF₆ e NF₃). A abordagem de consolidação escolhida pela Companhia é a de Controle Operacional.
Nota 3: Emissões específicas para o fornecimento de energia são iguais a zero.

GRI 305-3.
OUTRAS EMISSÕES INDIRETAS (ESCOPO 3) DE GASES DE EFEITO ESTUFA (GEE)

Emissões indiretas (escopo 3)

	2020		2021		2022		2023	
	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	1.400,2	94%	2.052,2	85%	971,3	70%	917,1	68%
Categoria 3 – Atividades relacionadas com combustível e energia não incluídas nos escopos 1 e 2	67,6	5%	36,9	2%	51,1	4%	48,5	4%
Categoria 4 – Transporte e distribuição (upstream)	22,2	1%	79,7	3%	93,7	9%	144,2	11%
Categoria 6 – Viagens a negócios	NA	NA	0,1	0%	0,4	0%	0,4	0%
Categoria 9 – Transporte e distribuição (downstream)	NA	NA	31,6	1%	42,0	3%	34,2	3%
Categoria 10 – Reprocessamento de produtos vendidos	NA	NA	208,2	9%	191,1	14%	194,1	14%
Total de emissões de escopo 3	1.490,0	100%	2.408,7	100%	1.349,6	100%	1.338,5	100%
Emissões de CO ₂ biogênico (escopo 3)	2,6	NA	11,5	NA	12,8	NA	18,8	NA

Nota 1: As unidades Filial Sorocaba (SP), Escritório Corporativo (SP) e Centro de Distribuição Caxias do Sul (RS) não fazem parte do escopo por serem pouco representativas.
Nota 2: Todos os gases estão incluídos no cálculo (CO₂, CH₄, N₂O, HFCs, PFCs, SF₆ e NF₃). A abordagem de consolidação escolhida pela Companhia é a de Controle Operacional.

GRI 305-5.
REDUÇÃO DE EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA (GEE)

A CBA tem dedicado atenção especial à aquisição de lingotes no mercado, obtendo uma redução satisfatória na pegada de carbono média dos lingotes adquiridos ano a ano. Comparado ao ano de 2022, a CBA alcançou uma redução de 16.322,5 toneladas de carbono na compra de lingote (especialmente na Alux e Itapissuma).

GRI 305-6.
EMISSIONES DE SUBSTÂNCIAS
DESTRUIDORAS DA CAMADA DE OZÔNIO (SDO)

O gás refrigerante R22 (também conhecido como HCFC22) é uma das substâncias de importação permitida, desde que com anuência prévia, no Protocolo de Montreal, mas a CBA não produz, importa ou exporta SDO. O uso total do R22 em 2023 foi de 1.386,7 kg.

CBA-24.
EMISSIONES DE PERFLUOROCARBONOS

Emissões de PFC

	2020	2021	2022	2023
PFC-14 (toneladas)	24,0	29,4	53,3	59,1
PFC-116 (toneladas)	1,6	1,9	3,5	3,9
Total de PFC (toneladas)	25,6	31,3	56,8	63,0
Intensidade de emissão de PFC (kg de PFC/t de alumínio líquido)	0,08	0,10	0,16	0,19

Nota: Apenas a Fábrica Alumínio (SP) possui emissões de perfluorocarbonos (PFC) na etapa de eletrólise. Devido à instabilidade da matéria-prima das Salas Fornos em 2023, houve um aumento no efeito anódico, o que resultou no aumento de emissão de PFC.

GRI 305-7.
EMISSIONES DE
NOx, SOx E
OUTRAS EMISSIONES
ATMOSFÉRICAS
SIGNIFICATIVAS

SASB EM-MM-120A.1, IF-EU-120A.1.
NOx (EXCLUINDO N2O), SOx,
MATERIAL PARTICULADO (PM10),
CHUMBO (PB) E MERCÚRIO (HG)

TNFD

Na Fábrica Alumínio (SP), o monitoramento de emissões atmosféricas é feito anualmente por relatórios de monitoramento de chaminés. Já na Alux (SP), Metalex (SP) e Itapissuma (PE) o monitoramento é realizado a cada dois anos, conforme plano estabelecido. Assim, os dados reportados em 2023 se referem ao último estudo, realizado em 2022. O novo monitoramento está previsto para o ano de 2024.

Emissões atmosféricas significativas (toneladas)

	2020	2021	2022	2023
NOx	325	133	429	293
SOx	36	34	42	36
Poluentes orgânicos persistentes (POP)	0	0	0	0
Compostos orgânicos voláteis (VOC)	8	0	13	13
Material particulado (MP)	938	995	1.119	1.071
Fluoreto total	172	170	188	165

Nota 1: O indicador contempla as unidades Fábrica Alumínio (SP), Alux (SP), Itapissuma (PE) e Metalex (SP). No Negócio Energia, o insumo-base para a geração de energia em Usinas Hidrelétricas é a água. Desta forma, não há emissões significativas das emissões atmosféricas retratadas neste indicador. As unidades de Mineração de Miraf, Poços de Caldas e Itamarati de Minas, todas em Minas Gerais, não possuem chaminés e, portanto, não têm emissões atmosféricas significativas. Há, no entanto, a emissão pela queima de combustíveis em equipamentos móveis. Para mais informações, acesse os indicadores de consumo de energia.

Nota 2: A maioria das informações foi obtida por meio dos laudos de amostragens, sendo que cada unidade possui fontes de fatores de emissão diferentes, com equipamentos monitorados para a elaboração dos laudos.

Nota 3: Não é feito o monitoramento de emissões de poluente atmosférico perigoso (HAP), mercúrio, chumbo e amônia.

GRI 3-3.
TEMA MATERIAL: ENERGIA RENOVÁVEL
E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

A CBA garante energia elétrica renovável para todas as suas unidades por meio de autoprodução, consórcios e aquisição de certificados de energia renovável, quando e se necessário.

Em todas as unidades, os veículos e equipamentos móveis utilizam combustíveis como diesel, gasolina, etanol e GLP, sendo feitas campanhas para redução de consumo.

Na **Mineração**, o consumo de energia mais significativo é das plantas de beneficiamento, que estão relacionadas à produção de bauxita beneficiada. Além da energia elétrica renovável adquirida, existem alguns locais que possuem placas solares, como os trailers utilizados como ponto de apoio nas áreas de lavra da Unidade Poços de Caldas (MG) e as torres de sirene da barragem e o sistema de instrumentação da barragem da Unidade Miraí (MG).

Na **Fábrica Alumínio (SP), na Metalex (SP), na Alux (SP) e na Unidade Itapissuma (PE)**, o engajamento na

gestão desse tema é reforçado por uma meta corporativa ESG relacionada à eficiência energética com o intuito de impulsionar projetos, dando robustez ao processo. Além da energia elétrica, o consumo de gás natural possui bastante relevância nos processos. Assim, nessas unidades, diariamente é realizado um acompanhamento do consumo e são mapeadas ações administrativas e de engenharia, como reformas e projetos de fornos e sistema de gás.

No **Negócio Energia**, o consumo de energia é pouco expressivo, e o tema é monitorado por meio de controles internos das Usinas e do Centro de Operação da Geração. A energia elétrica consumida é proveniente da própria geração, de geradores ou comprada do *grid*.

GRI 302-1.
CONSUMO DE ENERGIA DENTRO DA ORGANIZAÇÃO

SASB EM-MM-130A.1.
(1) ENERGIA TOTAL CONSUMIDA, (2) PORCENTAGEM DE
ELETRICIDADE DA REDE, (3) PORCENTAGEM DE ENERGIA RENOVÁVEL

CBA-41.
CONSUMO DE ENERGIA

Consumo de energia dentro da Organização, por fonte (mil MWh)

	2020			2021			2022				2023		
	Negócio Alumínio	Negócio Níquel	Total	Negócio Alumínio	Negócio Níquel	Total	Negócio Alumínio	Negócio Níquel	Negócio Energia	Total	Negócio Alumínio	Negócio Energia	Total
Consumo de combustíveis de fontes renováveis	753	0	753	887	0	887	844	0	0	845	887	0	887
Consumo de energia elétrica (100% renovável)	5.391	9	5.401	6.118	8	6.127	6.318	6	40	6.365	6.219	56	6.275
Consumo total de energia renovável (combustível e energia elétrica)	6.144	9	6.154	7.005	8	7.014	7.162	6	40	7.210	7.106	56	7.162
Consumo de combustíveis de fontes não renováveis	1.399	2	1.401	1.429	3	1.433	1.623	4	1	1.628	1.582	1	1.583
Consumo total de energia dentro da Organização (renovável e não renovável)	7.543	12	7.554	8.435	12	8.446	8.786	10	42	8.838	8.687	58	8.745

Nota 1: Os dados de entrada são os mesmos utilizados nos cálculos de emissão de CO₂e da ferramenta do GHG Protocol. Foram utilizados os fatores de conversão disponíveis em cada ano.
Nota 2: Em 2022, o Negócio Energia vendeu 2.040 mil MWh de energia excedente e, em 2023, vendeu 4.310 mil MWh.

GRI 302-2.
CONSUMO DE ENERGIA
FORA DA ORGANIZAÇÃO

O consumo de energia fora da Companhia está vinculado à energia consumida pelos fornecedores e parceiros para que a CBA possa manter suas atividades. As emissões relacionadas estão descritas no escopo 3 do inventário.

GRI 302-5.
REDUÇÕES NOS
REQUISITOS ENERGÉTICOS
DE PRODUTOS E SERVIÇOS

Não houve reduções nos requisitos de energia obtidas de produtos e serviços vendidos.

Consumo de energia fora da Organização (mil GJ)

	2022	2023
Atividades relacionadas com combustível e energia não inclusas nos escopos 1 e 2	ND	5.730
Transporte e distribuição (upstream)	ND	1.864.346
Viagens a negócios	ND	6
Transporte e distribuição (downstream)	23.251	501.971
Consumo total fora da Organização	23.251	2.372.053

Nota 1: Em 2022, os dados foram estimados a partir da distância percorrida dos produtos vendidos pela CBA no trajeto até seus clientes. Em 2023, foram usados os dados do inventário de escopo 3 como base para o cálculo do indicador, por isso o aumento no total de energia consumida.
Nota 2: Upstream considera as emissões do transporte de matérias-primas e insumos produtivos adquiridos pela CBA. Downstream considera o transporte dos produtos da CBA até seus clientes.

SASB IF-EU-000.E.
TOTAL DE ELETRICIDADE COMPRADA NO ATACADO

Total de eletricidade comprada no atacado (MWh)

2020	2021	2022	2023
3.781.838	4.029.486	3.727.054	4.096.327

GRI 3-3. TEMA MATERIAL: BIODIVERSIDADE E SERVIÇOS ECOSISTÊMICOS

GRI 304-2. IMPACTOS SIGNIFICATIVOS DE ATIVIDADES, PRODUTOS E SERVIÇOS SOBRE A BIODIVERSIDADE

CBA-37. AVALIAÇÃO DE RISCO DA BIODIVERSIDADE

Os impactos positivos e reais das unidades da CBA em biodiversidade e serviços ecossistêmicos incluem a geração de energia a partir de fontes renováveis, programas de proteção ambiental, reflorestamento, preservação da biodiversidade e investimentos em conservação de nascentes e mata nativa.

Por outro lado, os impactos negativos podem incluir emissões, ruído, supressão vegetal, interrupção da migração de espécies aquáticas e impactos na qualidade do solo, da água e do ar. A Companhia busca controlar esses riscos e gerenciar qualquer incidente ambiental.

Economicamente, a CBA contribui para a sustentabilidade das regiões onde atua, com a valorização da terra, a geração de renda local e a participação em mercados de sequestro de carbono. Socialmente, promove a disseminação de conhecimento técnico, a conscientização ambiental e o desenvolvimento de comunidades locais.

A Empresa tem implementado uma série de medidas para a gestão da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos. As Áreas de Preservação Permanente (APPs) são monitoradas para garantir sua segurança e preservação. A Companhia também adota medidas de prevenção, monitoramento e controle para estar em conformidade com a legislação e preservar a biodiversidade.

Os empregados e empregadas ainda passam por treinamentos on-line relacionados a esse tema, como o Treinamento Ambiental e Minerário e a Trilha ESG, disponíveis na plataforma e-CBA.

Na **Mineração**, todas as etapas do processo de extração e beneficiamento de bauxita contam com um robusto plano de controle e monitoramento. Alguns impactos positivos significativos, diretos ou indiretos, sobre a biodiversidade específicos dessa atividade incluem recuperação de áreas mineradas, aumento de espécies de fauna e flora, redução de espécies invasoras, pragas e agentes patogênicos e criação ou ampliação de corredores ecológicos. Já os impactos negativos podem ser redução de espécies de fauna e flora (durante o processo de mineração), perda e transformação de habitats, aumento de espécies invasoras, pragas e agentes patogênicos e alteração da qualidade do solo e/ou água e/ou ar. A abertura de novas frentes de lavra requer a remoção de vegetação e o decapeamento do solo para extração de minério, porém também há impactos positivos nesse aspecto, já que a CBA sempre devolve a área minerada após a recomposição vegetal com condições iguais ou melhores que as encontradas antes da mineração. Esse processo de reabilitação ambiental e restauração ecológica é contínuo e progressivo de acordo com o avanço da lavra. Além disso, por

meio de medidas compensatórias decorrentes das intervenções da lavra, a Empresa realiza o plantio de espécies nativas, gerando novas florestas na região.

Na **Fábrica Alumínio (SP)**, o possível impacto positivo mapeado foi o de regulação da erosão. Já os possíveis impactos negativos identificados, de acordo com a avaliação de serviços ecossistêmicos, foram nos serviços de regulação da qualidade do ar, do clima regional e local e da água e de purificação da água e tratamento de resíduos. Esses mesmos impactos também ocorrem na Metalex (SP), na Alux (SP) e na Unidade Itapissuma (PE). Foi desenvolvido um Plano de Ação para Biodiversidade e Áreas Protegidas, incluindo o monitoramento de fauna e flora, um diagnóstico ambiental bianual, compensações ambientais por intervenções em vegetação e um programa de educação ambiental voltado para a biodiversidade.

Na **Metalex (SP)**, duas áreas foram adicionadas à estrutura em 2023 – a linha de tratamento de sucata e o Centro de Processamento e Reciclagem – e, apesar de os dois projetos terem sido executados em locais já pavimentados, pode-se citar a emissão de ruído como um exemplo de impacto. Assim como na Fábrica Alumínio, a Metalex realiza um diagnóstico ambiental bianual nas áreas verdes do entorno para avaliação de impactos sobre populações de animais e a vegetação nativa e a bioindicação do estado da qualidade ambiental.

Na **Alux (SP)**, não houve conversão de habitats nem alteração de uso e ocupação de solo. Também não foi identificada nenhuma mudança em processos ecológicos fora da faixa natural de variação.

Em **Itapissuma (PE)**, foi realizado um Diagnóstico de Fauna e Flora nos anos de 2020 e 2021. A maioria dos impactos pode ser considerada reversível desde que haja ações de preservação adequadas. A revisão do estudo de fauna e flora está prevista para o ano de 2024 e é utilizada para levantar informações a fim de dar suporte na tomada de decisão quanto a ações de conservação de biodiversidade.

No **Negócio Energia**, assim como em qualquer empreendimento hidrelétrico, para possibilitar a geração de energia é necessária a construção de barragens para acumular água. Essas construções causam alguns impactos sobre a ictiofauna (peixes). Visando minimizar e mitigar esses impactos, todas as ações da CBA no tema atendem aos requisitos legais aplicáveis. Alguns exemplos dessas ações são a construção de dispositivos para a migração de peixes (escada para peixes) em novas Usinas, a transposição manual e o monitoramento de ictiofauna. Além disso, durante procedimentos de manutenção em algumas estruturas das Usinas com risco de aprisionamento de ictiofauna, a Companhia mobiliza uma empresa especializada para realizar o resgate e a soltura desses animais.

O processo de avaliação de risco da biodiversidade da CBA utiliza como referência a metodologia “Avaliação empresarial dos serviços dos ecossistemas: diretrizes para a identificação de riscos e oportunidades empresariais decorrentes da alteração dos ecossistemas”, do World Resources Institute (WRI). A análise é realizada nas operações próprias, atualmente nas Unidades Poços de Caldas (MG), Zona da Mata (MG), Fábrica Alumínio (SP), Metalex (SP), Alux (SP), Itapissuma (PE) e Negócio Energia. O processo de avaliação dos serviços ecossistêmicos considera os riscos relacionados à dependência da biodiversidade e ao impacto na biodiversidade.

Avaliações de riscos são feitas usando a Matriz de Avaliação de Riscos de Aspectos e Impactos, que identifica e classifica os impactos na biodiversidade, estabelecendo formas de controle. Há, também, um Plano de Manejo para a Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) Morro Grande, sob a responsabilidade da Unidade Poços de Caldas (MG), e estudos para evitar ou minimizar impactos sobre a biodiversidade. Essas medidas são parte de um esforço contínuo para preservar a flora e a fauna e promover uma cultura de sustentabilidade e responsabilidade ambiental entre os empregados, empregadas e a comunidade local.

O rastreamento das medidas tomadas em cada unidade é realizado por meio de uma série de sistemas e indicadores específicos, com atenção ao

atendimento às condicionantes da licença de operação. Na planilha de Avaliação dos Serviços Ecossistêmicos, é analisada a eficácia das ações voltadas para os serviços ecossistêmicos prioritários. No Plano de Ação de Biodiversidade e Áreas Protegidas, está prevista a elaboração de análises de eficácia para toda a execução do plano. No Programa de Biodiversidade, que monitora fauna e flora, são usados indicadores como porcentagem de cobertura vegetal, número de indivíduos por hectare e número de indivíduos regenerantes por área. Na Mineração, a gestão de requisitos legais relacionados à biodiversidade é feita por *software* específico. A Companhia também utiliza *software* para o gerenciamento on-line dos principais KPIs do planejamento estratégico e para a gestão das condicionantes ambientais.



Legado Verdes do Cerrado (GO)

GRI 304-1. UNIDADES OPERACIONAIS PRÓPRIAS, ARRENDADAS OU GERIDAS DENTRO OU NAS ADJACÊNCIAS DE ÁREAS PROTEGIDAS E ÁREAS DE ALTO VALOR PARA A BIODIVERSIDADE SITUADAS FORA DE ÁREAS DE PROTEÇÃO AMBIENTAL

Em 2023, o tamanho das unidades operacionais da CBA dentro ou nas adjacências de áreas protegidas e de áreas de alto valor para a biodiversidade correspondeu a 51,7 km².

As unidades de **Mineração**, que possuem atividades de operação da CBA e escritório, estão localizadas nas cidades de Poços de Caldas, Miraí e Itamarati de Minas, todas em Minas Gerais. A Unidade Poços de Caldas, com áreas superficiais próprias e geridas pela CBA, possui uma Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) e Área de Preservação Permanente (APP) denominada RPPN Morro Grande, em ecossistema terrestre, com o intuito de preservar e conservar uma área de aproximadamente 426 hectares. A Unidade Miraí está localizada fora dos limites de Unidades de Conservação (UCs), mas possui,

nas adjacências, áreas caracterizadas como APP e Reserva Legal (RL). A Unidade Itamarati de Minas está localizada fora dos limites de UCs, mas possui UCs nas adjacências, que são de propriedade da CBA. Ainda, desde 2002, a CBA possui, na Zona da Mata mineira, as Unidades de Conservação de Uso Sustentável RPPNs Boa Esperança e São Lourenço, nos municípios de Descoberto e Itamarati de Minas. Juntas, elas somam 304 hectares e reúnem mais de 200 espécies de fauna e mais de 200 espécies de flora, sendo algumas ameaçadas de extinção, como a jaguatirica, o macaco bugio, a canela-sassafrás e o jacarandá-da-bahia.

Em **Alumínio**, no Estado de São Paulo, a CBA possui sua maior operação de fabricação de alumínio. Ela fica em áreas superficiais próprias, arrendadas e administradas pela Companhia, nas adjacências de áreas protegidas caracterizadas como APP e RL, conforme a legislação nacional.

A **Unidade Itapissuma** localiza-se às margens da Rodovia PE-035, no Estado de Pernambuco, em áreas superficiais próprias e administradas pela CBA. A área da unidade está localizada nas adjacências e abrangendo partes da

Área de Proteção Ambiental (APA) Santa Cruz, sendo sua porção leste margeada pelo Canal do Rio Santa Cruz, o qual a separa da Ilha de Itamaracá. O Complexo Estuarino do Canal de Santa Cruz é considerado um dos ecossistemas mais importantes do litoral do Estado, por sua biodiversidade e produtividade primária e secundária, representando uma unidade ecológica de grande significado ambiental e socioeconômico. Além disso, os fragmentos no município limítrofe Igarassu são considerados áreas prioritárias para a conservação global de aves, estando a cerca de 20 quilômetros da Unidade Itapissuma.

No **Negócio Energia**, as Usinas França, Fumaça, Barra, Porto Raso, Alecrim, Serraria e Jurupará estão na área de amortecimento ou no interior do Parque Estadual do Jurupará (SP), uma Unidade de Conservação de Proteção Integral. Além de estarem no Parque Estadual do Jurupará, estão localizadas nas adjacências da APA Serra do Mar, classificada como Unidade de Conservação de Uso Sustentável. A Usina Salto do Iporanga está no Parque Estadual Carlos Botelho (SP), classificado como área localizada no entorno da Unidade de Conservação de Proteção Integral. A Usina Itupararanga (SP) está inserida na APA Itupararanga e possui um reservatório inserido na Unidade de Conservação classificada como Unidade de Conservação de Uso Sustentável.

Nota: As operações da Alux (SP) e da Metalex (SP) não estão localizadas dentro ou nas adjacências de áreas protegidas e de áreas de alto valor para a biodiversidade situadas fora de áreas de proteção ambiental.



Legado das
Águas, Reservas
Votorantim (SP)



GRI 304-4.
ESPÉCIES INCLUÍDAS NA LISTA VERMELHA
DA IUCN E EM LISTAS NACIONAIS DE
CONSERVAÇÃO COM HÁBITATS EM ÁREAS
AFETADAS POR OPERAÇÕES DA ORGANIZAÇÃO

Número de espécies incluídas na Lista Vermelha da IUCN e em listas nacionais
de conservação com habitats, por operação e nível de risco de extinção

	2023							
	Negócio Alumínio							Negócio Energia
	Fábrica Alumínio	Alux	Itapissuma	Metalex	Mineração – Mirai	Mineração – Itamarati de Minas	Mineração – Poços de Caldas	
Criticamente ameaçadas de extinção	1	0	0	1	ND	ND	ND	0
Ameaçadas de extinção	5	0	0	1	ND	ND	ND	10
Vulneráveis	11	0	4	3	ND	ND	ND	7
Quase ameaçadas	5	0	2	3	ND	ND	ND	4
Pouco preocupantes	314	0	0	116	ND	ND	ND	0

Nota 1: Em 2023 o escopo do indicador foi revisado e, por isso, os dados dos anos anteriores não estão disponíveis. O total não é apresentado para não haver duplicidade de espécies. [\[GRI 2-4\]](#)

Nota 2: Na Fábrica Alumínio (SP), o monitoramento de fauna e flora é realizado a cada dois anos. Portanto, os dados inseridos no indicador se referem ao último estudo realizado, em 2022. O próximo levantamento está previsto para 2024. Na Metalex (SP), os dados inseridos se referem ao levantamento do Relatório Técnico Ambiental realizado em 2021, que será revisado em 2024. Na Unidade Itapissuma (PE), o levantamento dos dados foi feito a partir de um estudo realizado em 2021, com previsão de revisão em 2024. Na Mineração, no ano de 2023 não houve atividade de supressão de vegetação nas operações e, por isso, não foram realizados levantamentos de espécies em listas de conservação de habitats e os dados não estão disponíveis. No Negócio Energia, os dados se referem à Usina Salto do Rio Verdinho (GO) e foram obtidos a partir de estudos de relatório de fauna realizados. A Usina Sobragi (MG) e o Complexo Paranapanema (SP) não possuem espécies incluídas na lista. Nos Complexos Juquiá (SP) e Sorocaba (SP), ainda não foram realizados monitoramentos de fauna e, por isso, os dados não estão disponíveis.

SASB EM-MM-160A.3.
PORCENTAGEM DE (1) RESERVAS PROVADAS E (2) PROVÁVEIS EM OU PERTO DE LOCAIS COM STATUS DE CONSERVAÇÃO PROTEGIDO OU HÁBITAT DE ESPÉCIES AMEAÇADAS

SASB EM-MM-210A.1.
PORCENTAGEM DE (1) RESERVAS PROVADAS E (2) PROVÁVEIS EM OU PRÓXIMAS ÀS ÁREAS DE CONFLITO

SASB EM-MM-210A.2.
PORCENTAGEM DE (1) RESERVAS PROVADAS E (2) PROVÁVEIS EM OU PRÓXIMAS A TERRAS INDÍGENAS

A CBA não tem conhecimento de reservas provadas ou prováveis em locais com status de conservação protegido ou hábitat de espécies ameaçadas, em áreas de conflito ou em, ou próximas de, terras indígenas no que diz respeito às unidades de Mineração localizadas em Mirai (MG) e Barro Alto (GO).

As reservas provadas e prováveis foram extraídas do Relatório Técnico independente no padrão JORC Code 2012, a partir da estimativa de Recursos Minerais e Reservas de Minério para os depósitos de bauxita de Mirai (MG) e Barro Alto (GO), elaborado pela empresa SRK Consultores do Brasil Ltda. A conversão dos recursos medidos e indicados em reservas provadas e prováveis foi realizada com a aplicação de fatores modificadores relacionados à viabilidade econômica do depósito, a

características do método de lavra e a fatores ambientais, com a exclusão das reservas em regiões de mata nativa e Áreas de Preservação Permanente (APPs).

Nota 1: Referência para áreas com status de conservação protegido: áreas protegidas da União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN) (categorias I-VI); áreas úmidas da Convenção de Ramsar; Patrimônios Mundiais da UNESCO; Programa MaB da UNESCO; Rede Natura 2000 da União Europeia; Base de Dados Mundial de Áreas Protegidas; mapeadas no Protected Planet ou que atendam à definição de área protegida da IUCN: “Uma área protegida é um espaço geográfico claramente definido, reconhecido, dedicado e administrado, por meios legais ou outros meios eficazes, para alcançar a conservação a longo prazo da natureza com serviços ecossistêmicos e valores culturais associados”. Referência para áreas de hábitat de espécies ameaçadas de extinção: Lista Vermelha de Espécies Ameaçadas da IUCN classificadas como Criticamente Ameaçadas (CR) ou Ameaçadas (EN). As reservas devem ser consideradas próximas quando estão dentro de 5 quilômetros do limite de uma área de

status de conservação protegida ou um hábitat de espécies ameaçadas de extinção até o local das reservas provadas e prováveis da Empresa.

Nota 2: Com base na Portaria Interministerial nº 60, de 24/3/2015, que estabelece procedimentos administrativos que disciplinam a atuação da Fundação Nacional dos Povos Indígenas (FUNAI), da Fundação Cultural Palmares (FCP), do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) e do Ministério da Saúde, nos processos de licenciamento ambiental de competência do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), considerando a localização dos empreendimentos em diferentes unidades da federação, adotou-se um buffer padrão de 10 quilômetros para todos os empreendimentos para a verificação pela due diligence em direitos humanos.

Nota 3: Definição de área de conflito: de acordo com a definição do Uppsala Conflict Data Program (UCDP), um conflito é considerado ativo se houver pelo menos 25 mortes relacionadas a ele no ano ou em um dos pares do conflito. As reservas devem ser consideradas dentro ou perto de uma área de conflito ativo se elas estiverem localizadas no mesmo Estado que o conflito ativo.

Legado das Águas,
Reservas Votorantim (SP)





Legado das Águas,
Reservas Votorantim (SP)

CBA-31.
EXPOSIÇÃO E AVALIAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

Das 26 localidades em que a CBA possui operações, foi realizada avaliação de impactos nos serviços ecossistêmicos em 24 delas, representando 27.143 hectares avaliados, o que equivale a quase 100% da área operacional considerada.

Avaliação das operações para determinar seu nível de exposição à biodiversidade nas áreas usadas para atividades operacionais e os impactos potenciais sobre essa biodiversidade, em 2023

Nível	Número de locais	Área (hectares)
Número e área total de locais utilizados para atividades operacionais	26	27.266
Número e área total de locais em que a Empresa realizou avaliações de impacto na biodiversidade nos últimos cinco anos	24	27.143
Número e área total dos locais avaliados nos últimos cinco anos que estão em proximidade com a biodiversidade crítica	0	0
Número e área total dos locais em proximidade com a biodiversidade crítica que possuem um plano de gestão da biodiversidade	0	0

Nota: Este indicador considerou as operações das unidades Fábrica Alumínio (SP), Miraí (MG), Itamarati de Minas (MG), Poços de Caldas (MG), Barro Alto (GO), Itapissuma (PE), Metalex (SP), Alux (SP), Filial Sorocaba (SP) e as Usinas UHE Alecrim, UHE Barra, UHE Fumaça, UHE França, UHE Porto Raso, UHE Serraria, UHE Salto do Iporanga, UHE Itupararanga, UHE Jurupará, CGH Santa Helena, CGH Votorantim, UHE Sobragi, UHE Piraju, UHE Ourinhos e UHE Rio Verdinho, dentro do Negócio Energia.

GRI 3-3.
TEMA MATERIAL: GESTÃO
DE ÁGUA E EFLUENTES

GRI 303-1.
INTERAÇÕES COM A ÁGUA
COMO RECURSO COMPARTILHADO

GRI 303-2.
GESTÃO DE IMPACTOS RELACIONADOS
AO DESCARTE DE ÁGUA

SASB IF-EU-140A.3.
DESCRIÇÃO DOS RISCOS DE GESTÃO
DA ÁGUA E DISCUSSÃO DE ESTRATÉGIAS
E PRÁTICAS PARA MITIGAR ESSES RISCOS

A CBA tem o compromisso de preservar os recursos naturais, contribuindo para o combate às mudanças climáticas. Por isso, compromete-se a buscar a redução do uso de água em todas as etapas de produção.

A Companhia possui um Padrão Gerencial (PG) de Gestão de Águas e Efluentes Líquidos, aplicável a todas as unidades. Nesse PG, define-se como lidar com os riscos relacionados à água, havendo também atribuição de responsabilidades pelos empregados e empregadas de acordo com seu nível/cargo e/ou sua área de atuação. Além disso, há um PG específico para a determinação do procedimento a ser seguido

para comunicação correta em casos de ocorrências. Esses programas refletem o compromisso com a segurança hídrica e são revisados periodicamente para que novos aprendizados e oportunidades de melhoria sejam incluídos e divulgados em treinamentos com o público aplicável.

Entre os compromissos firmados pela CBA a respeito do tema da água, destacam-se a gestão direta na redução do consumo de água, a prevenção da poluição por meio da gestão dos riscos associados a consumo e descartes e a execução do balanço hídrico para mapeamento das perdas e oportunidades de melhoria do sistema.

Nas unidades de **Mineração**, a água é captada de fontes superficiais (rios e córregos), subterrânea e/ou de concessionária (para uso humano). Em Poços de Caldas (MG), a água é usada para consumo humano, limpeza de equipamentos, máquinas e infraestrutura, além de umectação de vias. O descarte é feito na rede coletora do município, e o efluente das oficinas de veículos passa por tratamento, sendo posteriormente direcionado para uma represa da região. O monitoramento dos parâmetros é realizado mensalmente por um laboratório acreditado.

Na Unidade Miraí (MG), a água é utilizada para consumo humano, limpeza em geral e extração, e beneficiamento de bauxita. Todos os efluentes passam por um processo de tratamento: Estação de Tratamento de Efluentes (ETE), caixa separadora

de água e óleo (CSAO) e Estação de Tratamento de Água (ETA), que, antes do seu descarte, garantem o lançamento dentro dos padrões ambientais e legais exigidos. Caso os parâmetros apresentem alterações, é feita a recirculação para um novo tratamento pela ETA.

A Unidade Itamarati de Minas (MG) atualmente está com suas atividades paralisadas, contando apenas com a geração de efluentes sanitários, que são tratados na ETE. Após o tratamento, a água é destinada à barragem.

A água que abastece a **Fábrica Alumínio (SP)** é obtida em quatro captações superficiais e duas captações subterrâneas no entorno da planta. O sistema opera em circuito fechado, sem descarte de efluentes, pois eles são tratados e reutilizados na própria Fábrica. Os padrões de qualidade da água de reúso após tratamento são definidos de acordo com exigências dos processos em que ela será consumida. As retiradas de água são para uso doméstico e industrial.

O sistema de circuito fechado está em constante aperfeiçoamento para aumentar sua eficiência. Se os sistemas de tratamento de reúso e recirculação de água não estiverem em pleno funcionamento, as novas necessidades hídricas seriam muito extensas e com potencial impacto negativo para a sociedade. Quanto maior a eficiência do sistema de circuito fechado e o consumo de água de reúso, maior a disponibilidade de água potável para a sociedade.

Já na **Metalex (SP)**, existem duas captações de água, sendo uma de poço artesiano e outra da concessionária, destinada somente para o consumo humano. Em relação ao descarte, também são duas destinações: o esgoto sanitário e o sistema de separação de água e óleo. Em relação ao consumo de água, em 2023 foi definida uma meta de consumo de 0,6 m³/tonelada de tarugo produzido. No fim do ano, 97% dessa meta foi atingida, com um indicador de 0,64 m³/t de tarugo. O monitoramento e a avaliação do consumo de água ocorrem diariamente para identificação de oportunidades de melhoria.

A **Alux (SP)** está localizada dentro de um condomínio industrial, e a captação e o descarte da água são realizados pela empresa responsável pelo condomínio. O uso da água na unidade é para o consumo humano e no processo industrial, em que é utilizada apenas para o resfriamento dos produtos em ciclo fechado, não sendo incorporada ao produto final. Sendo assim, a unidade não tem geração de efluente industrial, e os efluentes sanitários são direcionados à ETE do condomínio, que se responsabiliza pela sua operação.

Na **Unidade Itapissuma (PE)**, a água é captada em dois poços subterrâneos profundos, tratada e utilizada para consumo humano, no processo produtivo e em serviços. O controle e o registro do consumo de água são realizados diariamente por hidrômetros espalhados pela linha da rede, com o objetivo de ter maior controle dos consumos e perdas e, assim, agir de forma mais dinâmica e rápida em caso de vazamentos e outros problemas.

No **Negócio Energia**, a água é a principal matéria-prima nas Usinas Hidrelétricas, sendo captada em cursos d'água, armazenada em reservatórios e utilizada para o acionamento de turbinas responsáveis pela geração de energia. Ao fim do processo, é devolvida aos cursos d'água na mesma quantidade e qualidade.

Devido à alta dependência de energia elétrica no processo de produção do alumínio, a disponibilidade hídrica nos reservatórios é um potencial risco para o Negócio Energia. Como medida para prevenir e gerenciar esse risco, são realizadas as seguintes iniciativas, parte do Plano de Biodiversidade e de Resiliência Hídrica:

- Reflorestamento das Áreas de Preservação Permanente (APPs): plantio de árvores nativas e construção de cercas nas áreas localizadas no entorno dos reservatórios das Usinas Hidrelétricas. As APPs também são fiscalizadas de modo a mantê-las livres de quaisquer riscos ambientais, tais como invasões, desmatamento, incêndios e danos patrimoniais e ambientais. Em 2023, mais de R\$ 1 milhão foram investidos em ações específicas em Goiás, Minas Gerais, São Paulo e Paraná.
- Encontros mensais do Comitê de Resiliência Hídrica da CBA: nele, são apresentadas ações proativas, projeções e estudos não só para executar planos que promovam a resiliência e a regeneração dos recursos hídricos, mas também para prever cenários que possam comprometer e/ou impactar as atividades da CBA e de usuários dos reservatórios.

Reservatório Complexo Juquiá (SP)





GRI 303-3.

CAPTAÇÃO

DE ÁGUA

SASB EM-MM-140A.1./IF-EU-140A.1.

(1) TOTAL DE ÁGUA DOCE RETIRADA, (2) TOTAL DE ÁGUA DOCE CONSUMIDA, PORCENTAGEM

DE CADA UM EM REGIÕES COM ESTRESSE HÍDRICO DE LINHA DE BASE ALTO OU EXTREMAMENTE ALTO

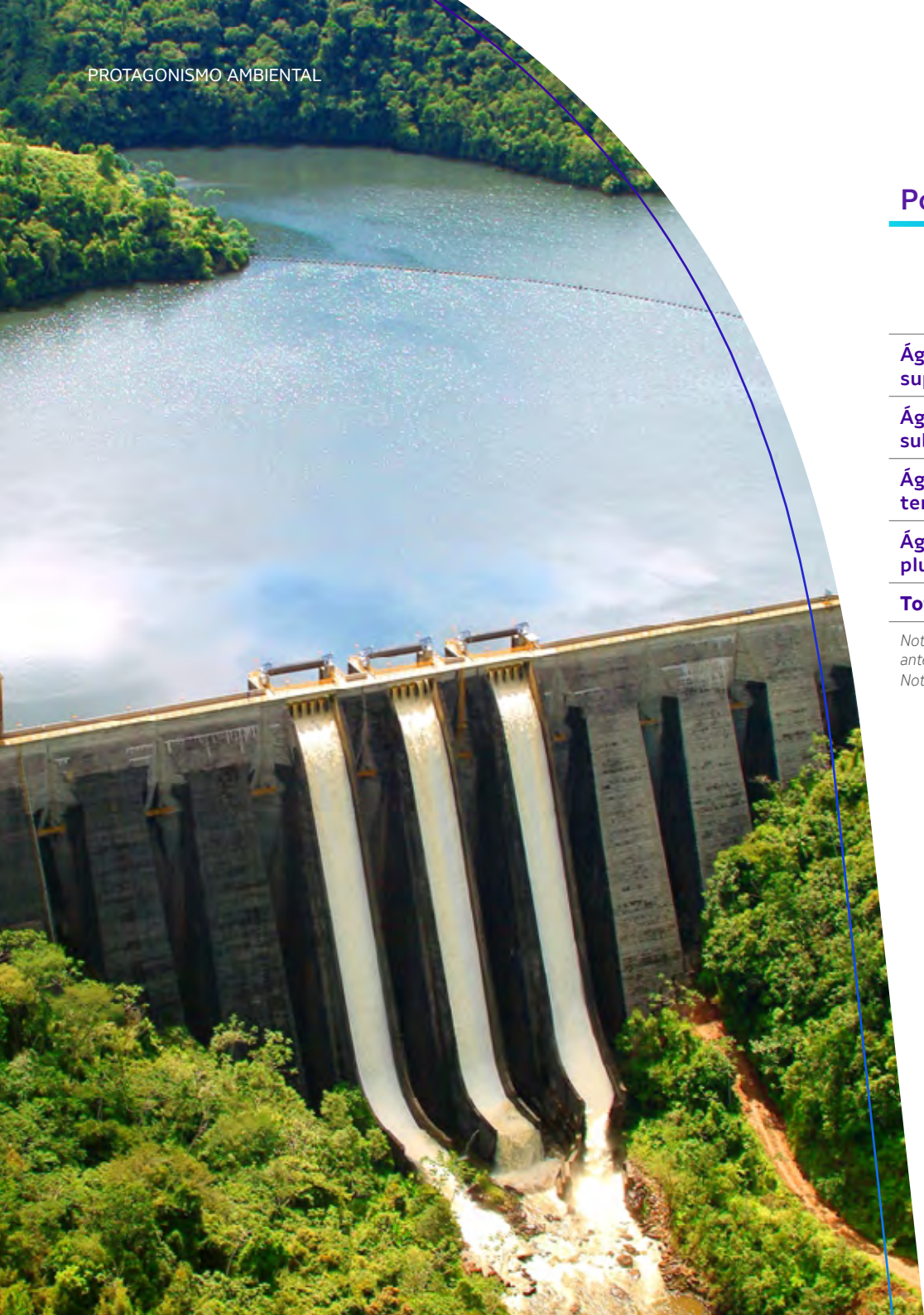
Captação de água por fonte (megalitro)

		2020			2021			2022									2023								
								Negócio Alumínio			Negócio Níquel		Negócio Energia		Total			Negócio Alumínio			Negócio Energia		Total		
		Negócio Alumínio	Negócio Níquel	Total	Negócio Alumínio	Negócio Níquel	Total				Área normal	Área em estresse hídrico	Total	Área normal	Área normal	Total	Área normal	Área em estresse hídrico	Total	Área normal	Área em estresse hídrico	Total	Área normal	Área em estresse hídrico	Total
Água de superfície	Água doce	2.130,5	117,3	2.247,8	1.931,7	111,9	2.043,6	1.837,7	0,0	1.837,7	109,0	7,1	7,1	1.953,9	0,0	1.953,9	1.657,5	0,0	1.657,5	12,1	1.669,6	0,0	1.669,6		
	Outra água	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Subtotal	2.130,5	117,3	2.247,8	1.931,7	111,9	2.043,6	1.837,7	0,0	1.837,7	109,0	7,1	7,1	1.953,9	0,0	1.953,9	1.657,5	0,0	1.657,5	12,1	1.669,6	0,0	1.669,6		
Água subterrânea	Água doce	578,6	0,0	578,6	753,6	0,0	753,6	410,2	273,1	683,3	0,0	2,5	2,5	412,6	273,1	685,7	411,9	227,5	639,4	3,6	415,5	227,5	643,0		
	Outra água	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,1	0,0	9,1	0,0	0,0	0,0	9,1	0,0	9,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Subtotal	578,6	0,0	578,6	753,6	0,0	753,6	419,3	273,1	692,4	0,0	2,5	2,5	421,7	273,1	694,8	411,9	227,5	639,4	3,6	415,5	227,5	643,0		
Água de terceiros (empresas de abastecimento)	Água doce	7,0	1,5	8,5	5,9	1,0	7,0	6,0	2,3	8,4	0,0	0,1	0,1	6,1	2,3	8,5	6,5	1,7	8,3	1,0	7,6	1,7	9,3		
	Outra água	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Subtotal	7,0	1,5	8,5	5,9	1,0	7,0	6,0	2,3	8,4	0,0	0,1	0,1	6,1	2,3	8,5	6,5	1,7	8,3	1,0	7,6	1,7	9,3		
Água pluvial	Água doce	0,0	18,7	18,7	0,0	10,1	10,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Outra água	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Subtotal	0,0	18,7	18,7	0,0	10,1	10,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
Total	Água doce	2.716,2	137,5	2.853,6	2.691,2	123,1	2.814,3	2.253,9	275,4	2.529,4	109,0	9,7	9,7	2.372,6	275,4	2.648,0	2.075,9	229,2	2.305,1	16,8	2.092,7	229,2	2.321,9		
	Outra água	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,1	0,0	9,1	0,0	0,0	0,0	9,1	0,0	9,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Total	2.716,2	137,5	2.853,6	2.691,2	123,1	2.814,3	2.263,0	275,4	2.538,5	109,0	9,7	9,7	2.381,7	275,4	2.657,2	2.075,9	229,2	2.305,1	16,8	2.092,7	229,2	2.321,9		

Nota 1: A identificação de áreas em estresse hídrico foi feita, a partir de 2022, por um estudo de projeções climáticas usando a ferramenta Aqeduct. As únicas áreas de estresse hídrico mapeadas no estudo da CBA são do Negócio Alumínio.

Nota 2: A CBA não capta água do mar e água produzida (água que entra como resultado de extração, processamento ou uso de qualquer matéria-prima).

Nota 3: “Água doce” considera sólidos dissolvidos totais ≤1.000 mg/L, enquanto “Outra água” considera sólidos dissolvidos totais >1.000 mg/L.



Porcentagem de captação de água em regiões com estresse hídrico

	2020	2021	2022				2023		
			Negócio Alumínio	Negócio Níquel	Negócio Energia	Total	Negócio Alumínio	Negócio Energia	Total
Água de superfície	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Água subterrânea	0%	0%	39%	0%	0%	39%	36%	0%	35%
Água de terceiros	0%	0%	28%	0%	0%	27%	21%	0%	19%
Água pluvial	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Total	0%	0%	11%	0%	0%	10%	10%	0%	10%

Nota 1: O primeiro estudo para identificação de áreas em estresse hídrico foi feito em 2022 utilizando a ferramenta Aqueduct. Dessa forma, dados dos anos anteriores não estão disponíveis. As únicas áreas de estresse hídrico mapeadas no estudo da CBA são do Negócio Alumínio.

Nota 2: A CBA não capta água do mar e água produzida (água que entra como resultado de extração, processamento ou uso de qualquer matéria-prima).

UHE Barra (SP)



GRI 303-4.
DESCARTE DE ÁGUA

Descarte de água por fonte (megalitro)

		2020			2021			2022							2023							
		Negócio Alumínio	Negócio Níquel	Total	Negócio Alumínio	Negócio Níquel	Total	Negócio Alumínio			Negócio Níquel	Negócio Energia	Total			Negócio Alumínio			Negócio Energia	Total		
								Área normal	Área em estresse hídrico	Total	Área normal	Área normal	Área em estresse hídrico	Área normal	Total	Área normal	Área em estresse hídrico	Total	Área normal	Área normal	Área em estresse hídrico	Total
Água de superfície	Água doce	6.913,3	173,4	7.086,7	5.774,1	212,3	5.986,4	7.062,6	0,0	7.062,6	33,0	6,3	0,0	7.101,9	7.101,9	3.019,6	0,0	3.019,6	10,9	3.030,5	0,0	3.030,5
	Outra água	0,0	0,0	0,0	147,0	0,0	147,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Subtotal	6.913,3	173,4	7.086,7	5.921,1	212,3	6.133,5	7.062,6	0,0	7.062,6	33,0	6,3	0,0	7.101,9	7.101,9	3.019,6	0,0	3.019,6	10,9	3.030,5	0,0	3.030,5
Água subterrânea	Água doce	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	167,7	167,7	0,0	2,6	167,7	2,6	170,3	0,0	165,1	165,1	3,3	3,3	165,1	168,4
	Outra água	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Subtotal	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	167,7	167,7	0,0	2,6	167,7	2,6	170,3	0,0	165,1	165,1	3,3	3,3	165,1	168,4
Água de terceiros (empresas de abastecimento)	Água doce	5,5	46,9	52,4	4,6	32,6	37,2	6,3	0,1	6,4	0,0	0,0	0,1	6,3	6,4	7,0	0,1	7,1	0,9	7,9	0,1	8,0
	Outra água	2,3	0,0	2,3	4,4	0,0	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Nota 1: A identificação de áreas em estresse hídrico foi feita, a partir de 2022, por um estudo de projeções climáticas usando a ferramenta Aqeduct. As únicas áreas de estresse hídrico mapeadas no estudo da CBA são do Negócio Alumínio.

Nota 2: A CBA não descarta água no mar.

Nota 3: “Água doce” considera sólidos dissolvidos totais ≤1.000 mg/L, enquanto “Outra água” considera sólidos dissolvidos totais >1.000 mg/L.

GRI 303-5.
CONSUMO DE ÁGUA

SASB EM-MM-140A.1. / IF-EU-140A.1.
TOTAL DE ÁGUA DOCE RETIRADA,
TOTAL DE ÁGUA DOCE CONSUMIDA,
PORCENTAGEM DE CADA UM EM REGIÕES
COM ESTRESSE HÍDRICO DE LINHA DE
BASE ALTO OU EXTREMAMENTE ALTO

CBA-25.
CONSUMO DE ÁGUA DOCE

CBA-26.
CONSUMO DE ÁGUA EM ÁREAS
COM ESCASSEZ DE ÁGUA



Consumo total de água (megalitro)

	2020			2021			2022								2023						
	Negócio Alumínio	Negócio Níquel	Total	Negócio Alumínio	Negócio Níquel	Total	Negócio Alumínio			Negócio Níquel	Negócio Energia	Total			Negócio Alumínio			Negócio Energia	Total		
							Área normal	Áreas em estresse hídrico	Total	Área normal	Área normal	Área normal	Áreas em estresse hídrico	Total	Área normal	Áreas em estresse hídrico	Total	Área normal	Área normal	Áreas em estresse hídrico	Total
Captação de água	2.716,2	137,5	2.853,6	2.691,2	123,1	2.814,3	2.263,0	275,4	2.538,5	109,0	9,7	2.381,7	275,4	2.657,2	2.075,9	229,2	2.305,1	16,8	2.092,7	229,2	2.321,9
Descarte de água	6.921,1	220,3	7.141,4	5.930,2	244,9	6.175,1	7.068,8	167,8	7.236,6	33,0	9,0	7.110,8	167,8	7.278,6	3.026,6	165,2	3.191,8	15,1	3.041,7	165,2	3.206,9
Consumo de água	-4.204,9	-82,8	-4.287,8	-3.239,0	-121,8	-3.360,8	-4.805,8	107,6	-4.698,1	76,0	0,7	-4.729,1	107,6	-4.621,4	-950,7	64,0	-886,7	1,7	-949,0	64,0	-885,0

Nota 1: A identificação de áreas em estresse hídrico foi feita, a partir de 2022, por um estudo de projeções climáticas usando a ferramenta Aqueduct. As únicas áreas de estresse hídrico mapeadas no estudo da CBA são do Negócio Alumínio.

Nota 2: O cálculo do consumo de água é a captação menos o descarte. A CBA tem mais processos de devolução de água por causa da água de chuva em reservatórios e barragens, o que justifica o valor negativo de algumas unidades e no total. No ano, não houve mudanças no armazenamento de água das operações da CBA.

Consumo líquido total de água doce, incluindo os dados sobre a extração e o consumo de água doce (milhões de m³)

	2020	2021	2022	2023
A. Captação: total do abastecimento municipal de água (ou de outras empresas de abastecimento)	0,01	0,01	0,01	0,01
B. Captação: água superficial doce	2,25	2,04	1,95	1,67
C. Captação: água subterrânea doce	0,58	0,75	0,69	0,64
D. Descarga: água devolvida à fonte de extração com qualidade semelhante ou superior à água bruta extraída (aplica-se apenas a B e C)	7,14	6,18	7,28	3,21
E. Consumo total de água (A + B + C - D)	-4,31	-3,37	-4,62	-0,89

Nota: O cálculo do consumo de água é a captação menos o descarte. A CBA tem mais processos de devolução de água por causa da água de chuva em reservatórios e barragens, o que justifica o valor negativo de algumas unidades e no total.

Consumo de água em áreas com escassez hídrica (milhões de m³)

2022	2023
0,11	0,06

Nota: A identificação de áreas em estresse hídrico foi feita, a partir de 2022, por um estudo de projeções climáticas usando a ferramenta Aqueduct. As únicas áreas de estresse hídrico mapeadas no estudo da CBA são do Negócio Alumínio.

SASB EM-MM-140A.2 / SASB IF-EU-140A.2.
NÚMERO DE INCIDENTES DE NÃO CONFORMIDADE ASSOCIADOS A LICENÇAS, PADRÕES E REGULAMENTOS DE QUALIDADE DA ÁGUA

Em 2023, não houve incidentes confirmados de não conformidade associados a licenças, padrões e regulamentos de qualidade de água.

Número de incidentes de não conformidade associados a licenças, padrões e regulamentos de qualidade da água

2021	2022	2023
5	1	0

Nota: No ano de 2021, houve cinco não conformidades e, em 2022, uma não conformidade, todas na Fábrica Alumínio (SP) devido à não declaração de leitura do volume da água realizada fora do horário permitido.





Legado das Águas,
Reservas
Votorantim
(SP)

CBA-2.
ÁGUA REUTILIZADA OU RECIRCULADA

Água reutilizada ou recirculada em tratamentos de recirculação

	2020	2021	2022	2023
Volume (mil m³)	21.605,6	5.825, 7	4.951,6	4.132,0
Dados do balanço hídrico (padrão)				
Volume de entrada nos processos (mil m³)	30.847,5	12.980,3	9.872,3	6.566,4
Volume reutilizado nos processos (mil m³)	24.471,2	8.815,7	6.711,4	4.505,3
Eficiência hídrica (%) (volume reutilizado/ volume de entrada nos processos)	79%	68%	68%	69%

Nota: A Alux (SP) possui duas torres de resfriamento para a recirculação da água em seu processo produtivo, porém o hidrômetro para medição desse consumo foi instalado no final de 2023, de forma que o balanço hídrico ainda está sendo elaborado. A Unidade Itapissuma (PE) possui sistema de torre de resfriamento, mas não tem uma medição por equipamento, não sendo possível a mensuração dos dados para reporte. O indicador não é aplicável para as usinas do Negócio Energia.

CBA-27.
IMPACTOS NOS NEGÓCIOS DE INCIDENTES RELACIONADOS À ÁGUA

Incidentes relacionados à água com impactos substanciais nos custos/receitas (R\$)

2020	2021	2022	2023
0,00	0,00	0,00	0,00

Nota: Impactos substanciais são aqueles superiores a US\$ 10 mil.

GRI 3-3.
TEMA MATERIAL: GESTÃO DE RESÍDUOS

GRI 306-1.
GERAÇÃO DE RESÍDUOS E IMPACTOS SIGNIFICATIVOS RELACIONADOS A RESÍDUOS

GRI 306-2.
GESTÃO DE IMPACTOS SIGNIFICATIVOS RELACIONADOS A RESÍDUOS

SASB EM-MM-150A.10.
DESCRIÇÃO DAS POLÍTICAS E PROCEDIMENTOS DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS E MATERIAIS PERIGOSOS PARA OPERAÇÕES ATIVAS E INATIVAS

Todas as unidades da Companhia possuem o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos seguindo a Política Nacional 12305/10. Nesse plano, é feito um diagnóstico dos resíduos da unidade e são estabelecidos os procedimentos para o gerenciamento de cada um, um plano de emergência e metas de redução. Além disso, as unidades precisam mapear e monitorar os riscos relacionados a resíduos nas planilhas de aspecto e impacto ambientais juntamente com seus devidos meios de controle.

Os impactos relacionados à gestão de resíduos variam nas diferentes operações e atividades da CBA. Alguns exemplos de impactos negativos, potenciais e reais, são:

contaminação do solo e de recursos hídricos devido a acondicionamento, segregação, transporte e/ou destinação inadequada e não cumprimento da legislação por parte de parceiros (transportadores ou destinadores).

Já os principais riscos nas plantas que recebem sucata [Alumínio (SP), Metalex (SP), Alux (SP) e Itapissuma (PE)] são relacionados a emissões atmosféricas devido à presença de materiais contaminados ou desconhecidos. Para mitigá-los, as compras de sucata possuem especificações acordadas com os fornecedores, e são feitas inspeções nas cargas.

Como exemplo de impacto positivo, potencial ou real, podemos citar o desenvolvimento de novos mercados para resíduos (reduzindo o consumo de matérias-primas virgens). Além disso, são realizadas ações, como reutilização interna de resíduos, aumento do consumo de sucata de alumínio e estudos tecnológicos para o desenvolvimento de coprodutos, que melhoram as destinações ambientais.

Os resíduos gerados pela CBA são classificados conforme a NBR 10.004, e a avaliação, em laboratórios credenciados, é feita de forma periódica para resíduos específicos do processo produtivo.

A gestão de resíduos e o gerenciamento das informações são extraídos dos sistemas digitais, em que são consolidados os dados de geração e destinação. Além disso, a área de coprodutos está em constante evolução, e os novos aprendizados são incorporados às rotinas e aos procedimentos internos.

Todas as áreas de manuseio e manipulação de produtos químicos devem ser definidas, demarcadas e bem sinalizadas. Os principais pontos de armazenamento de produtos químicos devem estar identificados e inventariados na unidade.

O gerenciamento de materiais perigosos contempla toda a gestão, desde a aquisição do produto até seu descarte. Antes da aquisição de qualquer produto considerado perigoso, é necessário obter uma aprovação do laboratório químico e da área de Saúde, Segurança e Meio Ambiente (SSMA).

Os resíduos perigosos são armazenados em áreas impermeabilizadas, de acesso restrito e com baias identificadas, de modo a garantir a integridade física e biológica desses e evitar contaminações. Juntamente com os resíduos, deve ser armazenada uma ficha com informações de segurança, para que, caso seja identificado um vazamento de qualquer proporção, sejam tomadas as medidas de controle mais adequadas. Os empregados e empregadas são treinados e orientados a realizar todas as medidas de controle disponíveis para mitigar o vazamento.

Todos os fornecedores e clientes de resíduos, exceto de sucata de alumínio, são submetidos a uma avaliação ambiental com visitas técnicas periódicas, auditoria e avaliação de documentação, definidas conforme o grau de criticidade de suas atividades. Para toda carga enviada à sua destinação, é emitido o documento Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR), de acordo com o sistema estadual e órgão competente.

GRI 306-4.
RESÍDUOS NÃO DESTINADOS PARA DISPOSIÇÃO FINAL

SASB EM-MM-150A.8.
PESO TOTAL DE RESÍDUOS PERIGOSOS RECICLADOS

A geração de resíduos está diretamente ligada ao processo produtivo, pois os volumes mais altos são de resíduos de processo. Na **Fábrica Alumínio (SP)**, as oscilações na geração de resíduos ocorrem de acordo com a produção e o mercado. Sobre a **Metalex (SP)**, alguns resíduos tiveram um aumento na geração de volume para destinação devido à nova linha operacional.

Resíduos não destinados para disposição, por operações de recuperação, dentro e fora da Companhia (toneladas)

	2020						2021					
	Negócio Alumínio		Negócio Níquel		Total		Negócio Alumínio		Negócio Níquel		Total	
	Dentro	Fora	Dentro	Fora	Dentro	Fora	Dentro	Fora	Dentro	Fora	Dentro	Fora
Resíduos perigosos (classe I)												
Preparação para reutilização	331	2.507	0	948	331	3.455	1.607	2.759	0	561	1.607	3.320
Reciclagem	0	1.473	0	12	0	1.485	0	1.533	0	13	0	1.546
Outras operações de recuperação	0	549	0	1.801	0	2.349	0	594	0	0	0	595
Subtotal	331	4.529	0	2.760	331	7.289	1.607	4.886	0	574	1.607	5.460
Resíduos não perigosos (classe II)												
Preparação para reutilização	17.196	30	0	0	17.196	30	15.551	73	0	0	15.551	73
Reciclagem	0	34.742	0	170	0	34.912	0	41.715	0	140	0	41.855
Outras operações de recuperação	0	2.046	0	0	0	2.046	0	4.190	0	0	0	4.189
Subtotal	17.196	36.817	0	110	17.196	36.987	15.551	45.977	0	140	15.551	46.117
Total	61.802						68.735					

Resíduos não destinados para disposição, por operações de recuperação, dentro e fora da Companhia (toneladas)

	2022								2023					
	Negócio Alumínio		Negócio Níquel		Negócio Energia		Total		Negócio Alumínio		Negócio Energia		Total	
	Dentro	Fora	Dentro	Fora	Dentro	Fora	Dentro	Fora	Dentro	Fora	Dentro	Fora	Dentro	Fora
Resíduos perigosos (classe I)														
Preparação para reutilização	1.636	2.895	0	0	0	2	1.636	2.897	1.250	48	0	0	1.250	48
Reciclagem	0	1.546	0	0	0	0	0	1.546	0	1.373	0	0	0	1.373
Outras operações de recuperação	0	549	0	0	0	3	0	556	0	3.028	9	0	9	3.028
Subtotal	1.636	4.990	0	0	0	5	1.636	4.995	1.250	4.449	10	0	1.260	4.449
Resíduos não perigosos (classe II)														
Preparação para reutilização	29.624	73	0	0	0	0	29.624	73	2.546	16	0	0	2.546	16
Reciclagem	0	40.458	0	0	0	0	0	40.458	0	65.655	12	0	12	65.655
Outras operações de recuperação	1	2.964	0	0	0	0	1	2.964	0	11.793	30	0	30	11.793
Subtotal	29.625	43.495	0	0	0	0	29.625	43.495	2.546	77.464	42	0	2.588	77.464
Total	79.751								85.761					

GRI 306-5.
RESÍDUOS DESTINADOS PARA DISPOSIÇÃO FINAL

Resíduos destinados para disposição, por composição dos resíduos e operações de disposição dentro e fora da Companhia (toneladas)

	2020						2021					
	Negócio Alumínio		Negócio Níquel		Total		Negócio Alumínio		Negócio Níquel		Total	
	Dentro	Fora	Dentro	Fora	Dentro	Fora	Dentro	Fora	Dentro	Fora	Dentro	Fora
Resíduos perigosos (classe I)												
Incineração (com recuperação de energia)	0	874	0	0	0	874	0	1.090	0	561	0	1.651
Incineração (sem recuperação de energia)	0	2	0	0	0	2	0	1	0	0	0	1
Confinamento em aterro	0	1	0	2	0	3	0	1	0	0	0	1
Outras operações de disposição	0	1.085	0	0	0	1.085	0	1.318	0	0	0	1.318
Subtotal	0	1.962	0	2	0	1.964	0	2.410	0	561	0	2.971
Resíduos não perigosos (classe II)												
Incineração (com recuperação de energia)	0	5.454	0	10	0	5.464	0	7.197	0	7	0	7.204
Incineração (sem recuperação de energia)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Confinamento em aterro	26	309	28	190	54	499	19	382	16	24	35	406
Outras operações de disposição	1.192.485	0	0	0	1.192.485	0	1.367.224	22.397	0	0	1.367.224	22.397
Subtotal	1.192.511	5.763	28	200	1.192.539	5.963	1.367.243	29.976	16	31	1.367.259	30.007
Total geral	1.200.466						1.400.237					

Resíduos destinados para disposição, por composição dos resíduos e operações de disposição dentro e fora da Companhia (toneladas)

	2022								2023					
	Negócio Alumínio		Negócio Níquel		Negócio Energia		Total		Negócio Alumínio		Negócio Energia		Total	
	Dentro	Fora	Dentro	Fora	Dentro	Fora	Dentro	Fora	Dentro	Fora	Dentro	Fora	Dentro	Fora
Resíduos perigosos (classe I)														
Incineração (com recuperação de energia)	0	1.432	0	7	0	2	0	1.441	0	0	0	0	0	0
Incineração (sem recuperação de energia)	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Confinamento em aterro	0	14	0	0	0	0	0	14	0	2	0	1	0	3
Outras operações de disposição	0	2.239	0	3	0	24	0	2.265	0	1.720	0	11	0	1.731
Subtotal	0	3.686	0	10	0	26	0	3.722	0	1.722	0	12	0	1.734
Resíduos não perigosos (classe II)														
Incineração (com recuperação de energia)	0	15.476	0	0	0	0	0	15.476	0	3	0	0	0	3
Incineração (sem recuperação de energia)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Confinamento em aterro	16	6.620	29	0	0	594	45	7.214	14	1.632	0	294	14	1.927
Outras operações de disposição	941.030	676.667	0	0	0	798	941.030	677.465	698.765	613.771	0	180	698.765	613.951
Subtotal	941.046	698.762	29	0	0	1.392	941.075	700.154	698.779	615.407	0	474	698.779	615.881
Total geral	1.644.951								1.316.394					

CBA-7.
VAZAMENTOS SIGNIFICATIVOS

SASB EM-MM-150A.9.
NÚMERO TOTAL DE INCIDENTES
SIGNIFICATIVOS ASSOCIADOS A MATERIAIS
PERIGOSOS E GESTÃO DE RESÍDUO

A CBA mantém um sistema de gestão ambiental que possui procedimentos adequados para controles de *compliance* e programa de monitoramento para prevenção e detecção de derramamentos e vazamentos, além de comunicação de acidentes e incidentes.

Nos últimos quatro anos, não houve incidentes significativos associados a materiais perigosos e gestão de resíduos, assim como também não houve registros de vazamentos significativos com impactos ao meio ambiente ou riscos que interferissem no processo produtivo. As unidades operacionais monitoram todos os incidentes constantemente para gestão interna.

GRI 3.3.
TEMA MATERIAL: GESTÃO E SEGURANÇA DE
BARRAGENS E GESTÃO DE RISCOS E DE CRISES

Potenciais impactos negativos decorrentes de eventuais desvios nas barragens incluem perda de vidas humanas, degradação da qualidade da água, assoreamento dos cursos d’água, alteração da vazão dos rios, degradação da paisagem, destruição de estruturas públicas e privadas, perda de patrimônio imaterial, perda da capacidade produtiva de pequeno agricultor e limitação dos usos da água. Hoje, todas as barragens da Companhia apresentam baixo risco e são continuamente monitoradas.

CBA-33.
PLANOS DE RESPOSTA A
EMERGÊNCIA E DERRAMAMENTOS

A versão mais recente dos Planos de Ação de Emergência das barragens da CBA, incluindo controles de conformidade e monitoramento para prevenir, detectar e sanar essas ocorrências, está disponível publicamente no site da companhia.

Saiba mais sobre os
Planos de Ação de Emergência
nos links abaixo.

[Palmital](#)

[Itamarati de Minas](#)

[Miraí](#)

[Niquelândia](#)

Número de incidentes significativos associados a materiais perigosos e gestão de resíduos

2020	2021	2022	2023
0	0	0	0

Nota 1: Por ser setorial, o indicador contempla apenas as unidades do Negócio Alumínio.
Nota 2: São considerados vazamentos e incidentes significativos com necessidade de comunicação externa os acidentes ambientais com potencial de gravidade 4 ou mais e com classificação nível 4 ou acima, ou seja, quando acarretarem impactos ao meio ambiente, empregados e empregadas ou interferência no processo produtivo. A comunicação aos órgãos ambientais também deve ser realizada sempre que for exigida por meio de requisitos legais. Nestes casos, é obrigatória a comunicação imediata aos órgãos ambientais competentes. Os vazamentos de pequena proporção (até 5 litros) não são contabilizados.



CBA-9.
ÁREAS CONTAMINADAS

A gestão de áreas contaminadas é feita para que todas as unidades estejam com a mesma maturidade nesse tema, garantindo que qualquer risco seja sanado e qualquer desvio seja tratado adequadamente. A CBA segue a legislação mais restritiva aplicável em todas as suas unidades e atua de forma transparente com os órgãos ambientais na remediação de antigos passivos ambientais de suas operações. Em 2023, o orçamento executado em atividade de análise, investigação e avaliação de riscos em áreas contaminadas foi de R\$ 941.986, relativo a atividades na Fábrica Alumínio (SP) e Niquelândia (GO). Os valores variam de ano para ano, de acordo com a programação de atividades e sua respectiva execução.

Orçamento gasto com áreas contaminadas (R\$)

	2021	2022	2023
Orçamento completo do projeto de áreas contaminadas	6.580.245	2.000.000	1.500.000
Orçamento executado no ano	4.869.201	1.740.070	941.986

Nota: O indicador contempla projetos realizados na Fábrica Alumínio (SP) e em Niquelândia (GO).

CLIQUE AQUI

Saiba mais sobre
esses programas no
Relatório Anual



SASB EM-MM-540A.1.
INVENTÁRIO DA INSTALAÇÃO DE ARMAZENAMENTO DE REJEITOS/RESÍDUOS

Inventário de barragens

	2023			
1. Nome da barragem	Barragem Palmital	Barragem Mirai	Barragem Itamarati de Minas	Barragem Jacuba
2. Localização	Alumínio (SP), Brasil	Mirai (MG), Brasil	Itamarati de Minas (MG), Brasil	Niquelândia (GO), Brasil
3. Status de propriedade	Operada pela CBA	Operada pela CBA	Operada pela CBA	Operada pela CBA
4. Status operacional	Em operação	Em operação	Em operação	Em operação
5. Método de construção	Alteamento por jusante	Etapa única	Etapa única	Alteamento por linha de centro
6. Capacidade máxima de armazenamento permitida (t)	~27,6 milhões de m³	~27,5 milhões de m³	~11,4 milhões de m³	~79 milhões de m³
7. Quantidade atual de rejeitos armazenados (t)	~24,6 milhões de m³	~14,8 milhões de m³	~11,1 milhões de m³	~63,8 milhões de m³
8. Classificação de consequência	Extremo	Extremo	Extremo	Extremo
9. Data da revisão técnica independente mais recente	Dezembro de 2023	Setembro de 2023	Setembro de 2023	Novembro de 2023
10. A revisão técnica independente mais recente resultou em conclusões materiais?	Sim	Sim	Sim	Sim
Se a resposta do item 10 for sim, descreva um resumo das conclusões	Foi atestada a segurança da barragem, e foram recomendadas apenas a continuidade das ações rotineiras de inspeção e a manutenção preventiva dos barramentos.	Foi atestada a segurança da barragem, e foram recomendadas apenas a continuidade das ações rotineiras de inspeção e a manutenção preventiva.	Foi atestada a segurança da barragem, e foram recomendadas apenas a continuidade das ações rotineiras de inspeção e a manutenção preventiva.	Foi atestada a segurança da barragem, e foram recomendadas apenas a continuidade das ações rotineiras de inspeção e a manutenção preventiva.
11. Se a resposta do item 10 for sim, responder se foram implementadas medidas de mitigação	Sim	Sim	Sim	Sim
Se a resposta do item 11 for sim, descreva um resumo das medidas relevantes implementadas	As ações de rotina são controladas no Sistema de Gestão de Barragens e envolvem inspeções quinzenais, manutenção do estado de conservação, monitoramento e controles da largura de praia e da retirada de água.	As ações de rotina são controladas no Sistema de Gestão de Barragens e envolvem inspeções quinzenais, monitoramento, limpeza e combate a pragas. Implementação do Centro de Monitoramento Geotécnico, em que há o monitoramento 24 horas.	As ações de rotina são controladas no Sistema de Gestão de Barragens e envolvem inspeções quinzenais, monitoramento, limpeza e combate a pragas. Implementação do Centro de Monitoramento Geotécnico, em que há o monitoramento 24 horas.	As ações de rotina e ações de manutenção são controladas no Sistema de Gestão de Barragens e envolveram inspeções quinzenais, monitoramento, limpeza, combate a pragas e ações especiais como controle de erosão da praia, remarcação de estaqueamento e limpeza de estruturas hidráulicas.
12. Há um Plano de Resposta e Emergência (PRE) específico em vigor?	Sim	Sim	Sim	Sim

Nota: Por ser setorial, o indicador contempla apenas as unidades do Negócio Alumínio e Niquelândia (GO).

SASB EM-MM-540A.2.
RESUMO DOS SISTEMAS DE GERENCIAMENTO DE REJEITOS E ESTRUTURA DE GOVERNANÇA USADA PARA MONITORAR E MANTER A ESTABILIDADE DAS INSTALAÇÕES DE ARMAZENAMENTO DE REJEITOS

A CBA possui operações de mineração com barragens de rejeito em Mirai (MG) e Itamarati de Minas (MG) e unidades com barragens de resíduo industrial na Fábrica Alumínio (SP) e em Niquelândia (GO). A Unidade Niquelândia está com atividades suspensas desde 2016. Antes dessa suspensão, os resíduos industriais eram despejados na Barragem do Jacuba. Após 2016, não houve mais lançamentos de resíduos nessa barragem.

Uma empresa externa realiza inspeções semestrais nas barragens, emitindo relatórios e declarações de estado de conservação e segurança. A CBA segue uma política de segurança rigorosa, com monitoramento quinzenal das barragens de rejeito e resíduos industriais, inspeções de campo e relatórios mensais de avaliação de segurança de barragem. Além disso, realiza inspeções de campo semestrais para elaboração do Relatório de Inspeção de Segurança Regular (RISR) e contrata empresas especializadas para a Revisão Periódica de Segurança de Barragem (RPSB). Desenvolveu, ainda, um Manual de Governança de Barragens para estabelecer papéis e responsabilidades dentro da Companhia.

SASB EM-MM-540A.3.
ABORDAGEM PARA O DESENVOLVIMENTO DE PLANOS DE PREPARAÇÃO E RESPOSTA A EMERGÊNCIAS (EPRPS) PARA INSTALAÇÕES DE ARMAZENAMENTO DE REJEITOS

O Plano de Ação de Emergência (PAE) das barragens de rejeitos é revisado anualmente e inclui a realização de simulados de rompimento de barragem e testes mensais de sirenes para orientar a comunidade local sobre as ações a serem tomadas em potenciais casos de emergência.

Os níveis de atuação no PAE são dois:

- **Interno:** envolve empregados e empregadas da CBA ou empresas especialistas contratadas, responsáveis por detectar, avaliar, classificar emergências, tomar decisões, executar ações corretivas, alertar a população da zona de autos-salvamento e notificar agentes externos.
- **Externo:** inclui a atuação de agentes externos (autoridades e órgãos públicos) em situações de emergência, por meio de ações coordenadas nas esferas municipal, estadual e/ou federal.

CBA-28.
GESTÃO DE REJEITOS

A CBA possui a seguinte abordagem para a gestão de suas instalações de armazenamento de rejeitos (TSFs) de propriedade ou operações:

- Planos de instalações de armazenamento de rejeitos de longo prazo
- Implementação de sistemas de vigilância e monitoramento para gerenciar riscos em todas as fases do ciclo de vida das TSFs
- Planos de preparação e resposta a emergências (EPRPs)
- Auditoria e avaliação independentes da gestão de instalações de rejeitos
- Relatório de falhas nas instalações de armazenamento de rejeitos nos últimos quatro anos

CBA-4.
VOLUME DE ÁGUA RETIRADO DA BARRAGEM, POR UNIDADE

Volume de água retirado da barragem, por unidade (m³)

	2020	2021	2022	2023
Alumínio (SP) (Barragem Palmital – resíduo industrial)	541.273	317.994	499.268	640.270
Miraí (MG) (barragem de rejeito)	2.527.140	2.231.427	5.126.843	3.019.475
Itamarati de Minas (MG) (barragem de rejeito)	4.482.981	3.542.595	NA	NA
Niquelândia (GO) (Barragem Jacuba – resíduo industrial)	1.307.543	1.267.000	1.267.000	1.267.000
Total	8.858.937	7.359.016	6.893.111	4.926.745

Nota: Por ser setorial, o indicador contempla apenas as unidades do Negócio Alumínio e Niquelândia (GO).



Barragem Palmital,
Alumínio (SP)

Aderência à TNFD

A CBA utilizou como guia a metodologia de reporte da Taskforce on Nature-related Financial Disclosures (TNFD) para ampliar as divulgações sobre sustentabilidade. Trata-se de uma força-tarefa global para padronizar divulgações financeiras relacionadas à natureza. A tabela abaixo traz algumas iniciativas da Empresa que estão de acordo com essas recomendações.

 CLIQUE AQUI

Saiba mais sobre
o CDP Segurança
Hídrica

 CLIQUE AQUI

Saiba mais sobre
o CDP Mudanças
Climáticas

Framework da TNFD

Governança	Estratégia	Gestão de riscos e impactos	Métricas e metas
Os processos de governança, controles e procedimentos que a Organização utiliza para monitorar e gerenciar questões relacionadas à natureza.	A abordagem que a Organização utiliza para gerenciar questões relacionadas à natureza.	Os processos que a Organização utiliza para identificar, avaliar, priorizar e monitorar questões relacionadas à natureza.	O desempenho da Organização em relação a questões relacionadas à natureza, incluindo o progresso em direção a qualquer metas que a Organização tenha estabelecido ou seja obrigada a cumprir por lei ou regulamento.
Relatório Anual: páginas 47 ; 57-61 ; 72-73	Relatório Anual: páginas 49-52 ; 120-154	Relatório Anual: páginas 120-154	Relatório Anual: páginas 22 ; 49-52 ; 124 ; 135 ; 139 ; 142 ; 145 ; 148 ; 151
Caderno de Divulgações Complementares: páginas 07-11 ; 21-25	Caderno de Divulgações Complementares: páginas 58-59 ; 64-65	Caderno de Divulgações Complementares páginas 24-25 ; 58-59 ; 64-65 ; 72	Caderno de Divulgações Complementares: páginas 53-55 ; 60-63 ; 61-71 ; 73-76
CDP Mudanças Climáticas: módulos C1 e C15	CDP Mudanças Climáticas: módulos C3 e C15	CDP Mudanças Climáticas: módulos C2 e C15	CDP Mudanças Climáticas: módulos C4, C6 e C15
CDP Segurança Hídrica: módulo W6	CDP Segurança Hídrica: módulo W7	CDP Segurança Hídrica: módulos W3 e W4	CDP Segurança Hídrica: módulos W1, W5 e W10

Reciclar é essencial

GRI 3-3. TEMA MATERIAL: CIRCULARIDADE DO ALUMÍNIO

Quando se produz metal líquido por meio da sucata de alumínio, a redução na emissão de gases de efeito estufa e a queda no consumo de recursos naturais são extremamente significativas em comparação com os dados do metal líquido produzido pelo processo de eletrólise. Esse processo também reduz a geração de resíduos na cadeia produtiva e proporciona renda a partir da venda da escória para coprocessadores externos. Somado a isso, promove oportunidade de novos negócios voltados para reciclagem.

Impactos negativos do processo de reciclagem englobam o aumento do consumo de gás natural e outros insumos para seu reprocessamento, a dificuldade em garantir que benefícios econômicos da compra de sucata sejam distribuídos de forma equitativa, a informalidade no mercado de sucata e os riscos reputacionais de eventos sociais ou ambientais críticos com fornecedores. Esses impactos se relacionam tanto com as atividades da CBA como com as relações de negócio que estão intrinsecamente conectadas com a cadeia de valor da circularidade do alumínio. Para mitigar esses riscos, além de mapear melhorias de processo, a CBA estruturou um programa para inclusão de cooperativas e atua por meio dos Programas Suprimentos Sustentável e de *Compliance*.

Tarugos,
Metalex (SP)

GRI 301-3. PRODUTOS E SUAS EMBALAGENS RECUPERADOS

Em 2023, na Fábrica Alumínio, a CBA iniciou duas iniciativas para a reutilização de peças de madeira, usadas na área de embalagem da Transformação Plástica, em parceria com clientes e fornecedor de embalagens, nas quais as peças são recuperadas a partir das vendas dos produtos para os clientes. Uma das iniciativas é realizada por meio da reforma de engradados, na qual o fornecedor retira as embalagens dos clientes e realiza reparos, quando necessário, para que possam ser reutilizadas na operação da Companhia. A outra ação é a reforma de caixas, em que o fornecedor faz ajustes no tamanho interno para que a CBA possa reutilizá-las com seus clientes. Em ambos os casos, foi feito um projeto com validação dos ganhos financeiros, que inclui a Gestão da Competitividade.

O percentual de materiais recuperados foi de 2% – 841 peças de madeira foram recuperadas de um total de 53.241 peças.



CLIQUE AQUI
Saiba mais sobre o
Programa Suprimentos
Sustentável no
Relatório Anual



CLIQUE AQUI
Saiba mais sobre
o Programa
de *Compliance* no
Relatório Anual



Heitor Santos e
Fábio do Nascimento Oliveira,
empregados do
Escritório Central (SP)

Sólida gestão financeira

CBA-6. PAGAMENTO DE TAXAS MINERÁRIAS

Em 2023, a CBA pagou R\$ 5,16 milhões em taxas minerárias. Houve um aumento em relação aos anos anteriores devido a um custo maior de produção nas Unidades Miraí (MG) e Poços de Caldas (MG).

Pagamento de taxas minerárias (R\$ milhões)

	2020	2021	2022	2023
Total pago relativo a tributos minerários para a Agência Nacional de Mineração	3,06	3,63	4,33	5,16

Nota: Valores pagos para a Agência Nacional de Mineração, como Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM).

GRI 203-1. INVESTIMENTOS EM INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS OFERECIDOS

A CBA, em sua estratégia, não possui investimentos diretos em infraestrutura e apoio a serviços. No entanto, existem investimentos que são realizados pela Companhia com objetivo de impacto social e que são orientados pela Política de Responsabilidade Social e, no caso de patrocínios, doações orientadas pela Política de Doações e Patrocínios.

Indicadores por vendas líquidas



UHE Ourinhos (SP)

Intensidade de captação de água doce (megalitro/R\$ milhões em vendas)

	2020		2021		2022		2023	
	Valor	Intensidade	Valor	Intensidade	Valor	Intensidade	Valor	Intensidade
Captação de água doce total em área sem estresse hídrico (megalitro)	2.854	0,53	2.814	0,33	2.373	0,27	2.093	0,28
Captação de água doce total em área com estresse hídrico (megalitro)	ND	ND	ND	ND	275	0,03	229	0,03
Vendas totais (R\$ milhões)	5.411		8.423		8.825		7.348	

Intensidade de consumo de água (megalitro/R\$ milhões em vendas)

	2020		2021		2022		2023	
	Valor	Intensidade	Valor	Intensidade	Valor	Intensidade	Valor	Intensidade
Consumo de água total em área sem estresse hídrico (megalitro)	2.854	0,53	2.814	0,33	2.382	0,27	2.093	0,28
Consumo de água total em área com estresse hídrico (megalitro)	ND	ND	ND	ND	275	0,03	229	0,03
Vendas totais (R\$ milhões)	5.411		8.423		8.825		7.348	

Nota: O cálculo da intensidade considerou o consumo de água como a captação total de água em cada ano. Em 2020, 2021 e 2023, a captação de toda a água foi doce e, por isso, os dados das duas tabelas estão iguais.

Intensidade de emissões de GEE (tCO₂e/R\$ milhões em vendas)

	2020		2021		2022		2023	
	Valor	Intensidade	Valor	Intensidade	Valor	Intensidade	Valor	Intensidade
Emissões de GEE totais do escopo 1 e 2 (tCO ₂ e)	1.136.497	210,03	1.165.596	138,38	1.363.708	154,53	1.365.381	185,82
Emissões de GEE totais do escopo 1 (tCO ₂ e)	ND	ND	1.158.607	137,55	1.356.949	153,76	1.358.308	184,85
Emissões de GEE totais do escopo 2 (tCO ₂ e)	ND	ND	6.989	0,83	6.759	0,77	7.072	0,96
Emissões de GEE totais do escopo 3 (tCO ₂ e)	ND	ND	2.200.378	261,23	1.349.598	152,93	1.338.490	182,16
Vendas totais (R\$ milhões)	5.411		8.423		8.825		7.348	

Intensidade de emissões atmosféricas (t/R\$ milhões em vendas)

	2020		2021		2022		2023	
	Valor	Intensidade	Valor	Intensidade	Valor	Intensidade	Valor	Intensidade
Emissões atmosféricas totais (t)	1.479	0,27	1.332	0,16	1.791	0,2	1.578	0,21
NOx (t)	325	0,06	133	0,02	429	0,05	293	0,04
SOx (t)	36	0,01	34	0,00	42	0,00	36	0,00
VOC (t)	8	0,00	0	0,00	13	0,00	13	0,00
MP (t)	938	0,17	995	0,12	1.119	0,13	1.071	0,15
Fluoreto total (t)	172	0,03	170	0,02	188	0,02	165	0,02
Vendas totais (R\$ milhões)	5.411		8.423		8.825		7.348	

Nota: O indicador contempla as unidades Fábrica Alumínio (SP), Alux (SP), Itapissuma (PE) e Metalex (SP).

Intensidade de geração de resíduos (t/R\$ milhões em vendas)

	2020		2021		2022		2023	
	Valor	Intensidade	Valor	Intensidade	Valor	Intensidade	Valor	Intensidade
Geração de resíduos totais (t)	1.266.277	234,0	1.390.418	165,1	1.670.347	189,3	1.403.366	191,0
Geração de resíduos perigosos (t)	9.679	1,8	9.540	1,1	10.342	1,2	7.429	1,0
Geração de resíduos não perigosos (t)	1.256.599	232,2	1.443.218	171,3	1.660.006	188,1	1.395.929	190,0
Vendas totais (R\$ milhões)	5.411		8.423		8.825		7.348	

Indicadores da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL)

ANEEL 3.2. Dimensão geral

ANEEL 3.2.3. RESPONSABILIDADE COM PARTES INTERESSADAS

Os indicadores do manual socioambiental da ANEEL englobam as 16 Unidades de Energia [Usinas Hidrelétricas (UHEs), Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs) e Centrais Geradoras Hidrelétricas (CGHs)] de que a CBA possui controle operacional. Caso haja exceções, elas estão sinalizadas em notas explicativas. Os dados começaram a ser reportados em 2022, quando a CBA assumiu a gestão direta de seus ativos de energia, mas manteve o histórico dos dados reportados nos últimos anos pela então Votorantim Energia (atual Auren), responsável pelo controle operacional dos anos anteriores.

Os 117 empregados e empregadas próprias e 161 terceiros e terceiras fixas do Negócio Energia estão descritos nas páginas 91 a 93.

UHE França (SP)





Partes interessadas	Canais de comunicação
Acionistas e investidores	A composição acionária da CBA é de 67,9% de acionistas controladores e 32,1% de ações em circulação. O relacionamento com os acionistas é feito pela área de Relações com Investidores (RI) por meio de: reuniões periódicas entre investidores e a equipe de RI; eventos/ <i>webinars</i> para investidores pessoa física (varejo); conferências nacionais e internacionais organizadas por bancos como JP Morgan, Santander e Itaú BBA; visitas à Fábrica Alumínio (SP); <i>conference calls</i> de divulgação de resultados financeiros; e website de relações com investidores.
Clientes	Ao longo de 2023, o Negócio Energia realizou transações com um total de 18 clientes, 17 comercializadoras de energia e 2 consumidores. Os principais canais de comunicação são e-mail e telefone.
Empregados e empregadas	As principais formas de comunicação são reuniões presenciais e/ou on-line, comunicados internos, TV interna, murais físicos, face a face, Radar Corporativo (<i>newsletter</i>), Diálogos Diários de Segurança (DDS) e a ferramenta interna Workplace.
Órgãos e programas públicos	O relacionamento e a comunicação com os órgãos e programas públicos são realizados por meio de carta, e-mail, telefone e reuniões presenciais. Os órgãos e programas públicos com os quais o Negócio Energia se relacionou com mais frequência foram: Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS), Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE), Ministério de Minas e Energia (MME), Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB), Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Estado de Goiás (SEMAD), Superintendência de Meio Ambiente (SUPRAM) e Agência Reguladora de Serviços Públicos do Estado de São Paulo (ARSESP).
Parceiros de negócio	O contato com os fornecedores se dá em eventuais comunicações por e-mail e reuniões presenciais e/ou virtuais. As transações executadas são exclusivamente pela Plataforma SAP Ariba, e a homologação é realizada pela Plataforma Linkana. Também foram conduzidas as seguintes ações de forma on-line: <i>workshop</i> de iniciativas com fornecedores; <i>webinar</i> sobre mudanças climáticas; <i>webinar</i> sobre gestão de riscos; e <i>webinar</i> sobre diversidade e inclusão. Para os fornecedores, é importante ressaltar a comunicação e o engajamento constante realizados por meio do Programa Suprimentos Sustentável.
Organizações sociais, ambientais e comunidades	As formas de comunicação com as organizações sociais e ambientais e com as comunidades com as quais as unidades do Negócio Energia se relacionam variam de acordo com a demanda da unidade, seja por ofício direcionado ou pelas mídias locais. As organizações com as quais os Complexos de Usinas Hidrelétricas se relacionaram em 2023 foram: Sobragi (MG): SUPRAM, Secretaria de Meio Ambiente, Secretaria Municipal de Educação, Defesas Cíveis municipais, prefeituras municipais, Polícia Ambiental, Corpo de Bombeiros/Polícia Militar, Comitê da Bacia Hidrográfica dos Afluentes do Rio Preto e Paraíba e Instituto Estadual de Florestas (IEF). Salto do Rio Verdinho (GO): Secretaria de Meio Ambiente, Secretaria de Educação, Defesa Civil e prefeitura municipal de Itarumã, Corpo de Bombeiros do Estado de Goiás, órgão ambiental estadual (SEMAD), Polícia Ambiental estadual, Polícia Militar e Comitê da Bacia Hidrográfica dos Afluentes Goianos do Baixo Paranaíba. Juquiá (SP): Comitê de Bacias Hidrográficas do Ribeira de Iguape e Litoral Sul (CBH-RB), CETESB, Fundação Florestal do Estado de São Paulo e Defesa Civil. Sorocaba (SP): CETESB, Defesa Civil municipal, Departamento de Águas e Energia Elétrica Estadual (DAEE), Comitê de Bacias Hidrográficas do Rio Sorocaba e Médio Tietê (CBH-SMT) e Fundação Florestal do Estado de São Paulo (FF). Paranapanema (SP): escolas municipais, Governo do Estado de São Paulo, Ministério Público do Estado de São Paulo, Prefeitura Municipal, produtores lindeiros, Sindicato Rural, Defesa Civil estadual, regional e municipal, Corpo de Bombeiros, Associação de Catadores de Lixo de Piraju (ACLU), Polícia Rodoviária Federal, CETESB, órgão ambiental federal (IBAMA), DAEE, ANEEL, Operadora Nacional do Sistema (SIM), Comitês de Bacias Hidrográficas do Rio Paranapanema, Alto Paranapanema e Médio Rio Paranapanema, Formal – Coronel Fernando e Tenente Joyce (Defesa Civil Estadual do Paraná), Formal – Sargento Tais (Defesa Civil Estadual de São Paulo), Formal – Capitão Maçal (Defesa Civil Regional de Ourinhos), Formal – Capitão Renó (Defesa Civil Regional de Piraju), Formal – Tenente Moura (Defesa Civil Municipal de Ourinhos) e Formal – João (Defesa Civil Municipal de Piraju).

ANEEL 3.2.4.
INDICADORES DE DESEMPENHO OPERACIONAL E DE PRODUTIVIDADE

Desempenho operacional e de produtividade

Dados técnicos (insumos, capacidade de produção, vendas, perdas)	2023				2022				2021			
	Energia gerada (GWh)	Subestações (unidades)	Capacidade instalada (MW)	Linhas de transmissão (km)	Energia gerada (GWh)	Subestações (unidades)	Capacidade instalada (MW)	Linhas de transmissão (km)	Energia gerada (GWh)	Subestações (unidades)	Capacidade instalada (MW)	Linhas de transmissão (km)
UHE Sobragi	317	1	60	37	334	1	60	37	289	1	60	37
UHE Salto do Rio Verdinho	421	1	93	26	401	1	93	26	404	1	93	26
UHE Ourinhos	198	1	44	0	126	1	44	0	97	1	44	0
UHE Piraju	390	1	70	0	94	1	80	0	150	1	80	0
CGH Rio Novo	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0
UHE Alecrim	397	1	72	68	336	1	72	68	295	1	72	68
UHE França	143	1	30	46	120	1	30	46	90	1	30	46
UHE Fumaça	202	1	36	12	166	1	36	12	128	1	36	12
UHE Barra	226	1	40	10	170	1	40	10	134	1	40	10
UHE Porto Raso	157	1	28	10	130	1	28	10	107	1	28	10
UHE Serraria	131	1	24	7	114	1	24	7	100	1	24	7
UHE Salto do Iporanga	249	1	37	18	235	1	37	18	209	1	37	18
UHE Itupararanga	130	1	55	16	16	1	55	16	62	1	55	16
CGH Santa Helena	6	1	2	7	0	1	2	7	4	1	2	7
CGH Votorantim	6	1	3	3	0	1	3	3	5	1	3	3
CGH Jurupará	0	1	7	45	0	1	7	45	0	1	7	45
Total	2.973	16	602	305	2.242	16	612	305	2.073	16	613	305

Nota: Os indicadores de energia comprada, perdas elétricas globais, rede de distribuição, transformadores em distribuição, Duração Equivalente de Interrupção por Unidade Consumidora (DEC), Frequência Equivalente de Interrupção por Unidade Consumidora, venda de energia por capacidade instalada, energia vendida por empregado e empregada, número de consumidores e consumidoras por empregado e empregada e valor adicionado/GWh vendido não se aplicam ao Negócio Energia.

ANEEL 3.3. Dimensão governança corporativa

ANEEL 3.3.1. INDICADORES DE GOVERNANÇA CORPORATIVA

Governança corporativa

Administradores	2023			2022			2021		
	Conselho de Administração	Diretoria Executiva	Total	Conselho de Administração	Diretoria Executiva	Total	Conselho de Administração	Diretoria Executiva	Total
Nº de membros remunerados	7	9	16	6	9	15	3	7	10
Remuneração fixa anual (R\$)	4.298.667	10.479.215	14.777.882	2.941.167	10.139.678	13.080.845	1.385.000	6.455.540	7.840.540
Salário ou pró-labore (R\$)	3.498.667	9.510.994	13.009.660	2.546.167	9.196.637	11.742.804	1.300.000	5.889.532	7.189.532
Benefícios diretos ou indiretos (R\$)	0	968.221	968.221	0	943.041	943.041	0	566.008	566.008
Participações em comitês (R\$)	800.000	0	800.000	375.000	0	375.000	85.000	0	85.000
Outros (R\$)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Remuneração variável (R\$)	0	19.011.225	19.011.225	0	19.350.694	19.350.694	0	10.843.473	10.843.473
Bônus (R\$)	0	0	0	0	0	0	0	1.240.000	1.240.000
Participação de resultados (R\$)	0	5.956.198	5.956.198	0	5.213.961	5.213.961	0	6.048.605	6.048.605
Participação em reuniões (R\$)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Comissões (R\$)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Outros (R\$)	0	13.055.027	13.055.027	0	14.136.733	14.136.733	0	3.554.868	3.554.868

Nota 1: O indicador não contempla o Conselho Fiscal porque não se aplica para o Negócio Energia. As remunerações variáveis referem-se aos incentivos de longo prazo pagos.

Nota 2: Os dados de remuneração reportados em 2022 e 2021 foram projeções, conforme consta no Formulário de Referência ano-base 2021 e 2020. No ano de 2023, neste relatório, os dados foram revisados conforme os dados reais. [\[GRI 2-4\]](#)

ANEEL 3.4. Dimensão econômico-financeira

ANEEL 3.4.1. INDICADORES ECONÔMICO-FINANCEIROS

Os dados econômico-financeiros são reportados de forma consolidada pela CBA no capítulo “Sólida gestão financeira” do Relatório Anual 2023 da Companhia.

Empregados/empregabilidade/administradores

	2023															
	UHE Sobragi	UHE Salto do Rio Verdinho	UHE Ourinhos	UHE Piraju	CGH Rio Novo	UHE Alecrim	UHE França	UHE Fumaça	UHE Barra	UHE Porto Raso	UHE Serraria	UHE Salto do Iporanga	UHE Itupararanga	CGH Santa Helena	CGH Votorantim	CGH Jurupará
Número total de empregados	20	19	11	18	0	34	11	9	5	5	2	3	40	0	0	0
Número de terceirizados	22	19	9	11	0	20	11	6	7	6	5	5	44	0	0	0
Percentual de empregados até 30 anos de idade	15%	37%	0%	6%	0%	18%	9%	0%	0%	20%	0%	0%	20%	0%	0%	0%
Percentual de empregados com idade entre 31 e 40 anos	40%	37%	18%	11%	0%	26%	36%	56%	40%	40%	50%	67%	38%	0%	0%	0%
Percentual de empregados com idade entre 41 e 50 anos	25%	16%	64%	50%	0%	29%	18%	22%	40%	20%	50%	0%	15%	0%	0%	0%
Percentual de empregados com idade superior a 50 anos	20%	11%	18%	33%	0%	26%	36%	22%	20%	20%	0%	33%	28%	0%	0%	0%
Percentual de mulheres em relação ao total de empregados	15%	37%	9%	6%	0%	6%	0%	0%	20%	0%	0%	0%	13%	0%	0%	0%
Percentual de mulheres em cargos gerenciais em relação ao total de cargos gerenciais	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Percentual de empregadas negras em relação ao total de empregados	33%	43%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	40%	0%	0%	0%
Percentual de empregados negros em relação ao total de empregados	65%	67%	10%	29%	0%	41%	9%	33%	75%	20%	100%	67%	29%	0%	0%	0%
Percentual de empregados negros em cargos gerenciais em relação ao total de cargos gerenciais	100%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%
Percentual de Estagiários	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Percentual de Aprendizizes	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Número de empregados com deficiência	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ANEEL 3.5. Dimensão social e setorial

ANEEL 3.5.1. INDICADORES SOCIAIS INTERNOS – A) EMPREGADOS, EMPREGABILIDADE E ADMINISTRADORES



Empregados/empregabilidade/administradores

	2022															
	UHE Sobragi	UHE Salto do Rio Verdinho	UHE Ourinhos	UHE Piraju	CGH Rio Novo	UHE Alecrim	UHE França	UHE Fumaça	UHE Barra	UHE Porto Raso	UHE Serraria	UHE Salto do Iporanga	UHE Itupararanga	CGH Santa Helena	CGH Votorantim	CGH Jurupará
Número total de empregados	17	20	12	22	0	33	11	9	5	5	2	5	43	0	0	0
Número de terceirizados	21	22	20	0	0	0	0	0	0	60	0	0	41	0	0	0
Percentual de empregados até 30 anos de idade	6%	30%	8%	14%	0%	15%	9%	11%	0%	20%	0%	20%	26%	0%	0%	0%
Percentual de empregados com idade entre 31 e 40 anos	41%	40%	25%	27%	0%	30%	27%	44%	40%	40%	50%	40%	30%	0%	0%	0%
Percentual de empregados com idade entre 41 e 50 anos	29%	25%	50%	32%	0%	27%	27%	33%	40%	20%	50%	0%	16%	0%	0%	0%
Percentual de empregados com idade superior a 50 anos	24%	5%	17%	27%	0%	27%	36%	11%	20%	20%	0%	40%	28%	0%	0%	0%
Percentual de mulheres em relação ao total de empregados	12%	45%	0%	9%	0%	6%	0%	0%	20%	0%	0%	0%	16%	0%	0%	0%
Percentual de mulheres em cargos gerenciais em relação ao total de cargos gerenciais	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Percentual de empregadas negras em relação ao total de empregados	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Percentual de empregados negros em relação ao total de empregados	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Percentual de empregados negros em cargos gerenciais em relação ao total de cargos gerenciais	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Percentual de Estagiários	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Percentual de Aprendizizes	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Número de empregados com deficiência	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Nota: No ano de 2022, os dados para as categorias de empregadas negras e empregados negros não estavam disponíveis e foram reportados como 0%. Porém, o correto é ND e, neste relatório, os dados foram ajustados. [\[GRI 2-4\]](#)



Empregados/empregabilidade/administradores

	2021															
	UHE Sobragi	UHE Salto do Rio Verdinho	UHE Ourinhos	UHE Piraju	CGH Rio Novo	UHE Alecrim	UHE França	UHE Fumaça	UHE Barra	UHE Porto Raso	UHE Serraria	UHE Salto do Iporanga	UHE Itupararanga	CGH Santa Helena	CGH Votorantim	CGH Jurupará
Número total de empregados	25	21	13	22	0	43	15	14	7	5	3	8	31	0	0	0
Número de terceirizados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Percentual de empregados até 30 anos de idade	8%	29%	0%	9%	0%	12%	13%	7%	0%	20%	0%	25%	13%	0%	0%	0%
Percentual de empregados com idade entre 31 e 40 anos	36%	43%	31%	27%	0%	30%	33%	36%	29%	40%	33%	38%	32%	0%	0%	0%
Percentual de empregados com idade entre 41 e 50 anos	32%	24%	46%	41%	0%	30%	27%	43%	43%	20%	67%	0%	29%	0%	0%	0%
Percentual de empregados com idade superior a 50 anos	24%	5%	23%	23%	0%	28%	27%	14%	29%	20%	0%	38%	26%	0%	0%	0%
Percentual de mulheres em relação ao total de empregados	4%	29%	0%	9%	0%	7%	7%	0%	14%	0%	0%	0%	23%	0%	0%	0%
Percentual de mulheres em cargos gerenciais em relação ao total de cargos gerenciais	0%	10%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	6%	0%	0%	0%
Percentual de empregadas negras em relação ao total de empregados	0%	14%	0%	0%	0%	7%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	6%	0%	0%	0%
Percentual de empregados negros em relação ao total de empregados	36%	48%	8%	14%	0%	40%	7%	21%	71%	20%	100%	63%	23%	0%	0%	0%
Percentual de empregados negros em cargos gerenciais em relação ao total de cargos gerenciais	0%	5%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	13%	0%	0%	0%	0%
Percentual de Estagiários	4%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	3%	0%	0%	0%
Percentual de Aprendizizes	4%	0%	0%	5%	0%	5%	0%	0%	0%	0%	33%	11%	0%	0%	0%	0%
Número de empregados com deficiência	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0



ANEEL 3.5.2.
INDICADORES SOCIAIS INTERNOS - E) SAÚDE E SEGURANÇA

Saúde e segurança no trabalho

	2023															
	UHE Sobragi	UHE Salto do Rio Verdinho	UHE Ourinhos	UHE Piraju	CGH Rio Novo	UHE Alecrim	UHE França	UHE Fumaça	UHE Barra	UHE Porto Raso	UHE Serraria	UHE Salto do Iporanga	UHE Itupararanga	CGH Santa Helena	CGH Votorantim	CGH Jurupará
Média de horas extras por empregado por ano	60	40	67	66	10	65	63	40	59	16	62	0	65	0	0	0
Índice TF (taxa de frequência) total da Empresa no período, para empregados	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Índice TG (taxa de gravidade) no período, para terceirizados/contratados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23
Índice TF (taxa de frequência) total da Empresa no período, para terceirizados/contratados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	446
Índice TG (taxa de gravidade) no período, para empregados	0	0	0	0	0	123	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Índice TF (taxa de frequência) da Empresa no período, para força de trabalho (próprios e terceiros)	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23
Índice TG (taxa de gravidade) no período, para a força de trabalho (próprios e terceiros)	0	0	0	0	0	123	0	0	0	0	0	0	0	0	0	446
Óbitos de empregados próprios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Óbitos de trabalhadores terceirizados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



Saúde e segurança no trabalho

	2022															
	UHE Sobragi	UHE Salto do Rio Verdinho	UHE Ourinhos	UHE Piraju	CGH Rio Novo	UHE Alecrim	UHE França	UHE Fumaça	UHE Barra	UHE Porto Raso	UHE Serraria	UHE Salto do Iporanga	UHE Itupararanga	CGH Santa Helena	CGH Votorantim	CGH Jurupará
Média de horas extras por empregado por ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Índice TF (taxa de frequência) total da Empresa no período, para empregados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Índice TG (taxa de gravidade) no período, para terceirizados/contratados	0	0	0	0	0	317	0	0	0	0	0	0	0	0	2.809	0
Índice TF (taxa de frequência) total da Empresa no período, para terceirizados/contratados	0	0	0	0	0	29	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0
Índice TG (taxa de gravidade) no período, para empregados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Índice TF (taxa de frequência) da Empresa no período, para força de trabalho (próprios e terceiros)	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0
Índice TG (taxa de gravidade) no período, para a força de trabalho (próprios e terceiros)	0	0	0	0	0	128	0	0	0	0	0	0	0	0	2.017	0
Óbitos de empregados próprios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Óbitos de trabalhadores terceirizados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



Saúde e segurança no trabalho

	2021															
	UHE Sobragi	UHE Salto do Rio Verdinho	UHE Ourinhos	UHE Piraju	CGH Rio Novo	UHE Alecrim	UHE França	UHE Fumaça	UHE Barra	UHE Porto Raso	UHE Serraria	UHE Salto do Iporanga	UHE Itupararanga	CGH Santa Helena	CGH Votorantim	CGH Jurupará
Média de horas extras por empregado por ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Índice TF (taxa de frequência) total da Empresa no período, para empregados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Índice TG (taxa de gravidade) no período, para terceirizados/contratados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Índice TF (taxa de frequência) total da Empresa no período, para terceirizados/contratados	0	0	0	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38
Índice TG (taxa de gravidade) no período, para empregados	0	0	0	0	0	491	0	0	0	0	0	0	0	0	0	419
Índice TF (taxa de frequência) da Empresa no período, para força de trabalho (próprios e terceiros)	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38
Índice TG (taxa de gravidade) no período, para a força de trabalho (próprios e terceiros)	0	0	0	0	0	156	0	0	0	0	0	0	0	0	0	419
Óbitos de empregados próprios	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Óbitos de trabalhadores terceirizados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



ANEEL 3.5.2.
INDICADORES SOCIAIS INTERNOS – F) DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL

Desenvolvimento profissional

	2023							2022							2021						
	Ensino Fundamental	Ensino Médio	Ensino Técnico	Ensino Superior	Pós-graduação (especialização, mestrado, doutorado)	Valor investido em desenvolvimento profissional e educação	Média de horas de treinamento por ano, por empregado	Ensino Fundamental	Ensino Médio	Ensino Técnico	Ensino Superior	Pós-graduação (especialização, mestrado, doutorado)	Valor investido em desenvolvimento profissional e educação	Média de horas de treinamento por ano, por empregado	Ensino Fundamental	Ensino Médio	Ensino Técnico	Ensino Superior	Pós-graduação (especialização, mestrado, doutorado)	Valor investido em desenvolvimento profissional e educação	Média de horas de treinamento por ano, por empregado
UHE Sobragi	ND	ND	60%	20%	20%	20%	84	ND	ND	ND	ND	ND	8%	3	ND	ND	ND	ND	ND	8%	3
UHE Salto do Rio Verdinho	ND	ND	58%	10%	32%	17%	236	ND	ND	ND	ND	ND	8%	4	ND	ND	ND	ND	ND	8%	4
UHE Ourinhos	ND	ND	70%	30%	ND	6%	74	ND	ND	ND	ND	ND	5%	5	ND	ND	ND	ND	ND	5%	5
UHE Piraju	ND	6%	52%	32%	10%	9%	74	ND	ND	ND	ND	ND	9%	4	ND	ND	ND	ND	ND	9%	4
CGH Rio Novo	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0%	0	ND	ND	ND	ND	ND	0%	0
UHE Alecrim	4%	7%	68%	18%	4%	11%	55	ND	ND	ND	ND	ND	19%	5	ND	ND	ND	ND	ND	19%	5
UHE França	ND	45%	45%	ND	10%	4%	55	ND	ND	ND	ND	ND	6%	5	ND	ND	ND	ND	ND	6%	5
UHE Fumaça	ND	ND	88%	12%	ND	3%	55	ND	ND	ND	ND	ND	5%	6	ND	ND	ND	ND	ND	5%	6
UHE Barra	ND	ND	100%	ND	ND	2%	55	ND	ND	ND	ND	ND	3%	5	ND	ND	ND	ND	ND	3%	5
UHE Porto Raso	ND	ND	60%	40%	ND	2%	55	ND	ND	ND	ND	ND	2%	2	ND	ND	ND	ND	ND	2%	2
UHE Serraria	ND	50%	50%	ND	ND	1%	55	ND	ND	ND	ND	ND	1%	5	ND	ND	ND	ND	ND	1%	5
UHE Salto do Iporanga	ND	ND	50%	ND	50%	1%	55	ND	ND	ND	ND	ND	3%	3	ND	ND	ND	ND	ND	3%	3
UHE Itupararanga	ND	3%	63%	20%	14%	25%	70	ND	ND	ND	ND	ND	11%	4	ND	ND	ND	ND	ND	11%	4
CGH Santa Helena	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0%	0	ND	ND	ND	ND	ND	0%	0
CGH Votorantim	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0%	0	ND	ND	ND	ND	ND	0%	0
CGH Jurupará	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0%	0	ND	ND	ND	ND	ND	0%	0

Nota: O perfil da escolaridade dos empregados e empregadas não estava disponível (ND).

ANEEL 3.5.2.
INDICADORES SOCIAIS
EXTERNOS – COMUNIDADES

- **Consumidores e consumidoras:** os indicadores relacionados a consumidores e consumidoras não se aplicam ao Negócio Energia por ele ser uma geradora.
- **Fornecedores:** informações sobre a gestão de fornecedores podem ser encontradas no capítulo “Cadeia de valor sustentável” do Relatório Anual 2023 da CBA.
- **Governo e sociedade:** informações sobre o relacionamento com o governo e a sociedade podem ser encontradas nas páginas 52 e 90 deste caderno.
- **Comunidade:** os principais indicadores relacionados à comunidade podem ser vistos na tabela ao lado.

ANEEL 3.5.3.
INDICADORES DO SETOR ELÉTRICO

- **Pesquisa e desenvolvimento tecnológico e científico:** as concessionárias de geração na modalidade de autoprodução estão excluídas da obrigação de aplicar em projetos de pesquisa e desenvolvimento e em eficiência energética, exceto em relação às receitas advindas da energia comercializada, conforme estabelecido nos Procedimentos do Programa de Pesquisa e Desenvolvimento (PROP&D) da ANEEL.
- **Universalização e Programa de Eficiência Energética (PEE):** os indicadores sobre universalização do acesso à energia e o Programa de Eficiência Energética não se aplicam ao Negócio Energia por ele ser uma geradora.

Impactos causados na saúde e segurança

	2023	2022	2021	2020
Número total de acidentes sem óbito com a população	0	0	0	0
Número total de acidentes com óbito com a população	0	0	0	0
Demandas judiciais decorrentes de acidentes com a população – Base Contencioso Geral	0	0	0	0
c) Tarifa de baixa renda				
Número de clientes/consumidores com tarifa de baixa renda	NA	NA	NA	NA
Total de clientes/consumidores com tarifa de baixa renda em relação ao total de clientes/consumidores residenciais (%)	NA	NA	NA	NA
Receita de faturamento na subclasse residencial baixa renda (R\$ mil)	NA	NA	NA	NA
Total da receita de faturamento na subclasse residencial baixa renda em relação ao total da receita de faturamento da classe residencial (%)	NA	NA	NA	NA
Subsídio recebido (Eletrobrás) relativo aos consumidores baixa renda (R\$ mil)	NA	NA	NA	NA
d) Envolvimento da Empresa com ação social				
Recursos aplicados em educação (R\$)	1.070.000	1.321.545	551.250	2.621
Recursos aplicados em saúde e saneamento (R\$)	210.563	100.000	140.000	2.694
Recursos aplicados em cultura (R\$)	0	0	0	100
Recursos aplicados em esporte (R\$)	0	0	0	100
Outros recursos aplicados em ações sociais (R\$)	203.999	200.632	115.000	10.397
Empregados que realizam trabalho voluntário na comunidade externa à Empresa/total de empregados (%)	ND	ND	14%	37%
Quantidade de horas mensais doadas (liberadas do horário normal do trabalho) pela Empresa para trabalho voluntário de empregados	0	0	0	2
e) Envolvimento da Empresa em projetos culturais, esportivos etc. (Lei Rouanet)				
Montante de recursos destinados aos projetos (R\$)	80.000	0	0	200
Montante de recursos destinados ao maior projeto (R\$)	80.000	0	0	100

Nota 1: As unidades contempladas neste indicador são Itupararanga, França, Sobragi, Ourinhos e Salto do Rio Verdinho.
Nota 2: Os dados de tarifa de baixa renda não se aplicam (NA), pois a CBA não comercializa energia para tais clientes e consumidores.



ANEEL 3.6. Dimensão ambiental

ANEEL 3.6.1. INDICADORES AMBIENTAIS – ÁGUA

Consumo total de água (m³)

	2023					2022					2021				
	Abastecimento (rede pública)	Água subterrânea (poço)	Abastecimento de superfície	Consumo total de água	Consumo de água por empregado	Abastecimento (rede pública)	Água subterrânea (poço)	Abastecimento de superfície	Consumo total de água	Consumo de água por empregado	Abastecimento (rede pública)	Água subterrânea (poço)	Abastecimento de superfície	Consumo total de água	Consumo de água por empregado
UHE Sobragi	0	0	877,6	877,6	21,9	0	0	0	87,6	ND	0	0	0	9	ND
UHE Salto do Rio Verdinho	0	3.421,0	0	3.421,0	87,7	0	0	2.361,0	0	ND	0	1.887,0	0	31.087,0	ND
UHE Ourinhos	0	0	1.026,0	1.026,0	54	0	0	0	559,1	ND	0	0	0	6	ND
UHE Piraju	0	0	1.404,0	1.404,0	54	0	0	0	815,4	ND	0	0	0	9	ND
CGH Rio Novo	0	0	216	216	54	0	0	305	0	ND	0	0	0	2	ND
UHE Alecrim	0	0	2.592,0	2.592,0	54	0	0	0	1.404,0	ND	0	0	0	6	ND
UHE França	0	0	1.404,0	1.404,0	54	0	0	0	810	ND	0	0	0	4	ND
UHE Fumaça	0	0	486	486	54	0	0	0	108	ND	0	0	0	2	ND
UHE Barra	0	0	540	540	54	0	0	0	216	ND	0	0	0	2	ND
UHE Porto Raso	0	0	540	540	54	0	0	0	162	ND	0	0	0	2	ND
UHE Serraria	0	0	378	378	54	0	0	0	108	ND	0	0	0	2	ND
UHE Salto do Iporanga	0	0	324	324	54	0	0	0	216	ND	0	0	0	5	ND
UHE Itupararanga	0	0	1.826,9	1.826,9	31,5	0	0	0	1.992,2	ND	0	0	0	1	ND
CGH Santa Helena	0	0	324	324	54	0	0	0	134,1	ND	569	0	0	570	ND
CGH Votorantim	1.020,0	0	0	1.020,0	127,5	0	89,4	0	0	ND	0	0	0	2	ND
CGH Jurupará	0	0	378	378	54	0	0	0	268,3	ND	569	1.887,0	0	31.724,0	ND
Total	1.020,0	3.421,0	12.316,5	16.757,5	916,7	0	89,4	2.666,0	6.880,7	ND	1.138,0	3.774,0	0,0	63.433,0	ND

Nota: O Negócio Energia começou a reportar os dados de consumo de água por empregado e empregada a partir do ano de 2023 e, por isso, os dados para o histórico não estão disponíveis.



ANEEL 3.6.1.
INDICADORES AMBIENTAIS –
EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Em 2023, a CBA implantou, em parceria com o Instituto Votorantim, o Programa Educação Ambiental (PEA) nas Escolas nos municípios de Caçu (GO) (área de abrangência da UHE Salto do Rio Verdinho–GO) e Ibiúna (SP) (área de abrangência da UHE Itupara-ranga–SP). Com as novas iniciativas, foi possível aumentar o número de impactados no indicador. Na UHE Ourinhos (SP), existe outra iniciativa que, desde 2012, realiza atividades de educação ambiental

com alunos e alunas de escolas municipais e produtores rurais das cidades abrangidas pela Usina, incluindo Ourinhos, Canitar e Chavantes, no Estado de São Paulo, e Ribeirão Claro e Jacarezinho, no Estado do Paraná. Além desse público, o PEA da UHE Ourinhos tem uma atividade chamada Portas Abertas, de atividades de educação ambiental com empregados, empregadas da CBA e seus familiares e com terceiros e terceiras fixos.

Educação ambiental – na comunidade

	2023			2022			2021		
	Nº de unidades de Ensino Fundamental e Médio atendidas	Nº de alunos atendidos	Nº de professores capacitados	Nº de unidades de Ensino Fundamental e Médio atendidas	Nº de alunos atendidos	Nº de professores capacitados	Nº de unidades de Ensino Fundamental e Médio atendidas	Nº de alunos atendidos	Nº de professores capacitados
UHE Sobragi	0	0	0	0	0	0	1	400	0
UHE Salto do Rio Verdinho	1	103	4	0	0	0	0	0	0
UHE Ourinhos	13	906	0	16	1.210	0	3	389	0
UHE Piraju	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CGH Rio Novo	NA	NA	NA	0	0	0	0	0	0
UHE Alecrim	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UHE França	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UHE Fumaça	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UHE Barra	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UHE Porto Raso	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UHE Serraria	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UHE Salto do Iporanga	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UHE Itupararanga	4	230	18	0	0	0	0	0	0
CGH Santa Helena	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CGH Votorantim	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CGH Jurupará	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	18	1.239	22	16	1.210	0	4	789	0

Nota: A CGH Rio Novo (SP) não está contemplada neste indicador no ano de 2023. No período reportado, não houve atendimento a unidades e alunos de Ensino Técnico e Superior.



ANEEL 3.6.1.
INDICADORES AMBIENTAIS – EFLUENTES E SÓLIDOS

Efluentes e sólidos

	2023			2022			2021		
	Descarte total de água (m³)	Resíduos sólidos gerados (toneladas)	Resíduos contaminados por PCB (toneladas)	Descarte total de água (m³)	Resíduos sólidos gerados (toneladas)	Resíduos contaminados por PCB (toneladas)	Descarte total de água (m³)	Resíduos sólidos gerados (toneladas)	Resíduos contaminados por PCB (toneladas)
UHE Sobragi	0	68,2	0	0	70,2	0	0	60,7	0
UHE Salto do Rio Verdinho	0	20,5	0	0	16,6	0	0	142	0
UHE Ourinhos	0	25,6	0	0	54	0	0	303,6	0
UHE Piraju	0	10,5	0	0	8,7	0	0	14,2	0
CGH Rio Novo	0	0,1	0	0	1,4	0	0	0,2	0
UHE Alecrim	0	5,5	0	0	134,2	0	0	2,4	0
UHE França	0	2,2	0	0	0	0	0	29,8	0
UHE Fumaça	0	2,8	0	0	0,2	0	0	4,1	0
UHE Barra	0	3,1	0	0	0	0	0	50,9	0
UHE Porto Raso	0	2,2	0	0	77,4	0	0	6,5	0
UHE Serraria	0	1,8	0	0	174	0	0	0,8	0
UHE Salto do Iporanga	0	2,8	0	0	0	0	0	0,7	0
UHE Itupararanga	0	28,3	0	0	14,6	0	0	1.494,6	0
CGH Santa Helena	0	27,1	0	0	0	0	0	0,7	0
CGH Votorantim	0	176,3	0	0	132,7	0	0	1,6	0
CGH Jurupará	0	100,5	0	0	487,2	0	0	25,9	0
Total	0	477	0	0	1.171	0	0	2.138,5	0

Nota: Considera a quantidade anual de resíduos gerados e contaminados por PCB (bifenilas policloradas), um líquido isolante sintético, resistente ao fogo, também chamado de Ascarel.

ANEEL 3.6.1.
INDICADORES AMBIENTAIS – EMISSÕES

Emissões

	2023		2022		2021	
	Volume anual de gases de efeito estufa (CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O, HFC, PFC, SF ₆) emitidos na atmosfera (tCO ₂ e)	Volume anual de emissões de gases destruidores da camada de ozônio (toneladas de CFC equivalentes)	Volume anual de gases de efeito estufa (CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O, HFC, PFC, SF ₆) emitidos na atmosfera (tCO ₂ e)	Volume anual de emissões de gases destruidores da camada de ozônio (toneladas de CFC equivalentes)	Volume anual de gases de efeito estufa (CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O, HFC, PFC, SF ₆) emitidos na atmosfera (tCO ₂ e)	Volume anual de emissões de gases destruidores da camada de ozônio (toneladas de CFC equivalentes)
UHE Sobragi	45,2	ND	1.041,2	ND	926,4	ND
UHE Salto do Rio Verdinho	503,0	ND	68,2	ND	296,7	ND
UHE Ourinhos	12,9	ND	8,1	ND	1.464,8	ND
UHE Piraju	17,4	ND	376,3	ND	487,7	ND
CGH Rio Novo	0,0	ND	0,0	ND	26,8	ND
UHE Alecrim	43,9	ND	34,0	ND	98,1	ND
UHE França	17,4	ND	12,2	ND	23,6	ND
UHE Fumaça	22,1	ND	7,4	ND	29,6	ND
UHE Barra	25,8	ND	6,7	ND	41,0	ND
UHE Porto Raso	16,9	ND	7,5	ND	23,8	ND
UHE Serraria	13,6	ND	2,6	ND	18,5	ND
UHE Salto do Iporanga	21,2	ND	10,8	ND	30,8	ND
UHE Itupararanga	3.967,6	ND	36,0	ND	283,4	ND
CGH Santa Helena	2,1	ND	2,1	ND	15,7	ND
CGH Votorantim	1,5	ND	1,4	ND	10,5	ND
CGH Jurupará	4,2	ND	34,0	ND	34,8	ND
Total	4.714,7	ND	1.648,6	ND	3.814,5	ND

Nota: Para o indicador, em 2022 foram consideradas apenas as emissões de escopo 1. As emissões de escopo 2 estão zeradas, pois a CBA comprou certificados de energia renovável (RECs) no ano, o que zera a contribuição desse escopo no inventário. Para as emissões de escopo 3, a Empresa não possui a rastreabilidade por Usina.



ANEEL 3.6.1.

INDICADORES AMBIENTAIS – ENERGIA

Consumo total de energia por fonte (kWh)

	2023					2022				
	Hidrelétrica	Combustíveis fósseis	Fontes alternativas	Consumo total de energia	Consumo de energia por kWh distribuído (vendido)	Hidrelétrica	Combustíveis fósseis	Fontes alternativas	Consumo total de energia	Consumo de energia por kWh distribuído (vendido)
UHE Sobragi	0,0	0,0	0,0	1.272.195,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1.255.094,0	0,0
UHE Salto do Rio Verdinho	0,0	1.367,0	0,0	1.921.059,1	0,0	0,0	798,0	0,0	1.790.366,0	0,0
UHE Ourinhos	0,0	0,0	0,0	1.676.676,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1.084.327,0	0,0
UHE Piraju	0,0	113,0	0,0	3.526.130,3	0,0	0,0	598,0	0,0	1.537.672,2	0,0
CGH Rio Novo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
UHE Alecrim	0,0	662,0	0,0	1.495.134,0	0,0	0,0	285,0	0,0	2.505.645,0	0,0
UHE França	0,0	109,2	0,0	448.815,4	0,0	0,0	1.138,0	0,0	266.603,0	0,0
UHE Fumaça	0,0	344,0	0,0	123.363,0	0,0	0,0	1.093,0	0,0	87.193,0	0,0
UHE Barra	0,0	1.094,3	0,0	838.398,7	0,0	0,0	696,0	0,0	1.014.856,0	0,0
UHE Porto Raso	0,0	149,6	0,0	567.340,6	0,0	0,0	280,0	0,0	691.225,0	0,0
UHE Serraria	0,0	72,6	0,0	804.316,0	0,0	0,0	300,0	0,0	891.995,0	0,0
UHE Salto do Iporanga	0,0	2,0	0,0	623.117,0	0,0	0,0	400,0	0,0	729.804,0	0,0
UHE Itupararanga	0,0	0,0	0,0	1.651.181,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CGH Santa Helena	0,0	0,0	0,0	64.531,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CGH Votorantim	0,0	0,0	0,0	58.980,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CGH Jurupará	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total	0,0	3.913,7	0,0	15.071.238,0	0,0	0,0	5.588,0	0,0	11.854.780,2	0,0

Nota 1: O Negócio Energia não apresenta o indicador de consumo de energia por combustível em gigajoules porque o monitoramento é feito de outra forma.
Nota 2: O Negócio Energia não utiliza energia proveniente de fontes alternativas e não calcula indicador de consumo de energia por kWh distribuído (vendido), por não ser aplicável.



ANEEL 3.6.1.
INDICADORES AMBIENTAIS – ENERGIA ELÉTRICA

Consumo total de energia elétrica (kWh)

	2023		2022		2021	
	Consumo de energia elétrica das unidades geradoras auxiliares	Consumo (m³/s) de água por kWh gerado	Consumo de energia elétrica das unidades geradoras auxiliares	Consumo (m³/s) de água por kWh gerado	Consumo de energia elétrica das unidades geradoras auxiliares	Consumo (m³/s) de água por kWh gerado
UHE Sobragi	436.015,00	0,0013	439.402,00	0,0013	506.120,00	0,0013
UHE Salto do Rio Verdinho	907.437,00	0,0028	932.461,00	0,0028	1.776.045,00	0,0028
UHE Ourinhos	635.440,00	0,0105	507.341,00	0,0105	498.411,00	0,0105
UHE Piraju	1.003.747,00	0,0045	332.085,74	0,0045	879.082,00	0,0045
CGH Rio Novo	0	0,0584	0	0,0584	2.280,00	0,0584
UHE Alecrim	585.850,00	0,0007	1.531.905,00	0,0007	566.200,00	0,0007
UHE França	448.346,26	0,0009	265.105,00	0,0009	288.181,00	0,0009
UHE Fumaça	123.019,00	0,0008	86.100,00	0,0008	111.880,00	0,0008
UHE Barra	322.352,00	0,001	768.294,00	0,001	409.792,00	0,001
UHE Porto Raso	186.775,00	0,0016	208.780,00	0,0016	298.250,00	0,0016
UHE Serraria	227.248,00	0,0023	236.155,00	0,0023	385.250,00	0,0023
UHE Salto do Iporanga	159.847,00	0,0005	158.045,00	0,0005	198.320,00	0,0005
UHE Itupararanga	0	0,0007	0	0,0007	0	0,0007
CGH Santa Helena	0	0,0071	0	0,0071	0	0,0071
CGH Votorantim	0	0,005	0	0,005	0	0,005
CGH Jurupará	0	0,0009	0	0,0009	0	0,0009
Total	5.036.076,26	0,0991	5.465.673,74	0,0991	5.919.811,00	0,0991

Nota: Em 2022, o escopo de reporte foi mudado para fins de nivelamento. O memorial de cálculo de consumo de energia considera também o consumo geral da excitação da unidade geradora.

