



Caderno de Divulgações Complementares ao Relatório Anual 2021

Damares Prado da
Conceição, analista de
logística, Escritório
Corporativo (SP)





Willian Costa Correia
Leite, operador de
produção, Metalex (SP)

Sumário

- Visão geral do relatório3
- CBA, da mineração ao produto final 7
- O compromisso integral com a sustentabilidade9
- Governança é fundamental..... 10
- Valor ao social 20
- Preservação ambiental 30
- Gestão financeira..... 48

Visão geral do relatório

GRI 102-40, 102-42

CONSTRUÇÃO DA MATERIALIDADE

O processo de construção da materialidade da CBA começou com um grupo multidisciplinar formado por representantes das principais áreas da empresa, que priorizou as categorias de *stakeholders* considerando aspectos de dependência e influência. As consultas incluíram as seguintes formas de engajamento:

- * **Entrevistas** com líderes de áreas-chave da CBA.
- * **Painel interno** com o Grupo de Trabalho da Estratégia ESG.
- * **26 entrevistas**, por telefone ou videochamada, com representantes das categorias Academia, Associação (ONGs), Associação (Cooperativas), Clientes, Especialistas, Fornecedores, Instituições Financeiras, Investidores, Liderança Comunitária e Órgãos Governamentais/Poder Público.
- * **2 pesquisas on-line**, abrangendo todas as unidades da CBA e diversas categorias de *stakeholders* externos.

Daniele de
Oliveira Pedrosa,
analista de
Comunicação,
Minerações

Clique aqui

para saber mais



GRI 102-44, 102-47
OS TEMAS MATERIAIS RESULTANTES DESSE PROCESSO ESTÃO DESCRITOS ABAIXO:

Tema material	Descrição do tema	ODS relacionado ao tema	Correlação com os pilares ESG
Ética e <i>compliance</i>	Postura e adoção de práticas de negócio éticas. Combate ao suborno e à corrupção. Políticas que garantem a integridade do negócio e inclusão de cláusulas de <i>compliance</i> e anticorrupção nos contratos de fornecimento.	16	Governança
Diversidade e inclusão de grupos minorizados	Inclusão de mulheres em cargos de liderança. Igualdade de gênero. Diversidade no Conselho. Não discriminação e inclusão dos grupos minoritários (raça, LGBTQIA+, populações indígenas, pessoas com deficiência, 50+, refugiados, etc.).	4, 5, 8, 9, 10	Social
Segurança, saúde e qualidade de vida dos trabalhadores	Segurança dos empregados e empregadas e terceiros. Prevenção à ocorrência de acidentes/fatalidades. Comportamento seguro. Saúde ocupacional. Saúde mental. Promoção da qualidade de vida dos trabalhadores.	3, 8	
Desenvolvimento local e impactos na comunidade	Impacto econômico na região de atuação. Dinamismo econômico, geração de emprego, renda e impostos. Investimento social e voluntariado. Apoio à gestão pública.	4, 8, 10	
Gestão de resíduos	Estratégias e tecnologias para reduzir a geração de resíduos e aumento da recuperação e reutilização. Redução e mitigação de impactos negativos do descarte de resíduos.	12	Ambiental
Mudanças climáticas	Gestão das emissões de gases de efeito estufa (GEEs) diretas e indiretas. Compromisso com a descarbonização. Riscos relacionados à mudança do clima. Adaptação à mudança do clima.	13	
Energia eficiente e renovável	Redução e eficiência no consumo de energia. Compromisso com uso de energias renováveis e biocombustíveis.	7	
Gestão e segurança de barragens	Segurança das populações do entorno. Redução da disposição de materiais e aumento da vida útil. Monitoramentos ambientais. Monitoramento e controle de barragens, movimentação de materiais.	1	
Gestão de recursos hídricos	Mapeamento de áreas de estresse hídrico. Estratégias específicas para o manejo da água, recuperação, redução, reúso e eficiência no consumo específico. Estratégias para garantir a disponibilidade e a não contaminação do recurso hídrico para a região, assegurando a saúde das comunidades do entorno.	1, 6	
Proteção da biodiversidade	Ações para reduzir impactos negativos e promover impactos positivos na biodiversidade. Práticas para a conservação da biodiversidade. Desenvolvimento de pesquisa que valorize o potencial da biodiversidade brasileira.	6, 15	
Eficiência de materiais e reciclagem de alumínio	Eficiência no uso de recursos. Substituição por insumos/matérias-primas com menor impacto ambiental. Circularidade do alumínio e uso de materiais provenientes de reciclagem.	8, 9, 12	Tema transversal
Inovação e tecnologia	Estratégias, competências e agilidade para gerar valor com as novas tecnologias. Automatização de processos em toda a cadeia. Disrupção tecnológica. Análises digitais usadas para aumentar a resiliência e a eficiência de operações remotas. Otimização baseada em ciência de dados.	8, 9	

GRI 102-46

MATERIALIDADE DO SASB X MATERIALIDADE CBA

Em geral, todos os temas do SASB são cobertos pela materialidade realizada pela CBA seguindo as recomendações da **GRI Standards**, embora não possuam a mesma terminologia. No entanto, é importante observar que o SASB pode ter alguns itens de divulgação específicos não cobertos pela **GRI Standards**.





GRI 102-46
IMPACTOS DOS TEMAS MATERIAIS

Temas materiais	Origem do impacto	Extensão dos impactos
Desenvolvimento local e impactos na comunidade	Dentro	Na CBA relacionados ao desenvolvimento local
Mudanças climáticas	Dentro e fora	Na CBA e em sua cadeia de valor
Gestão de resíduos	Dentro e fora	Na CBA e em fornecedores, clientes e consumidores
Energia eficiente e renovável	Dentro e fora	Na CBA e em fornecedores e provedores de energia
Inovação e tecnologia	Dentro e fora	Na CBA e em parceiros do negócio
Gestão e segurança de barragens	Dentro	Na CBA
Segurança, saúde e qualidade de vida dos trabalhadores	Dentro e fora	Na CBA e em prestadores de serviços e fornecedores
Proteção da biodiversidade	Dentro e fora	Na CBA e em fornecedores
Gestão de recursos hídricos	Dentro e fora	Na CBA e em fornecedores
Diversidade e inclusão de grupos minorizados	Dentro e fora	Na CBA e outros <i>stakeholders</i> (ex.: fornecedores, clientes, etc.)
Eficiência de materiais e reciclagem de alumínio	Dentro e fora	Na CBA e nos demais elos da cadeia de valor: fornecedores, clientes e consumidores
Ética e <i>compliance</i>	Dentro e fora	Na CBA e em outros <i>stakeholders</i> (ex.: poder público, fornecedores, clientes, etc.)

CBA, da mineração ao produto final



Pátio de bauxita da Fábrica de Alumínio (SP)

CBA-1 INVESTIMENTO EM TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

	2019	2020	2021	Unidade de medida
Investimentos em inovação com clientes*	3.248.288	3.590.369	4.249.471	R\$
Percentual dos desenvolvimentos sobre faturamento total do Negócio Transformados	14,80%	9,39%	9,8%	% da receita

Nota: O escopo inclui apenas o Negócio Transformados, ou seja, as Unidades Alumínio e Itapissuma.

A CBA conta com 84 projetos em andamento, sendo 30 projetos de fomento e 54 projetos de demanda. Desse total, 22 iniciativas estão em faturamento. Apesar de os índices serem considerados acima da média de mercado, há oportunidade para aumentar o impacto de novos produtos no resultado da Companhia. Os projetos e as linhas de atuação considerados no escopo de inovação são projetos de cocriação com clientes, aluminação e desenvolvimento de novos mercados, envolvendo inovação disruptiva e incremental. Também são contabilizadas iniciativas de otimização de produto para redução de emissões e aumento de eficiência energética e novas aplicações para maior utilização de alumínio, como aluminação de veículos em geral, melhoria de embalagens, energia renovável, componentes estruturais para veículos pesados elétricos, aluminação de projetos voltados ao agronegócio, reciclagem de embalagens multicamadas e novos modelos de negócios para atender especificamente o mercado de construção civil.

GRI 102-1, 102-2, 102-6, 102-14
AUMENTO DA PRODUÇÃO DE BAUXITA

Em 2021, a alta demanda por alumínio impulsionou um aumento na produção, o que resultou na necessidade de incrementar também a mineração. Diante disso, a produção de bauxita na Zona da Mata, localizada no município mineiro de Mirai, passou de 483 mil toneladas para 543 mil toneladas ao ano.

INTEGRAÇÃO DE ITAPISSUMA

Incorporada à CBA em 2020, a Unidade Itapissuma (PE) evoluiu em sua integração à Companhia. Esse desafio vem sendo bem-sucedido, sempre com o propósito de disseminar as melhores práticas e a cultura da CBA entre as equipes, como mais controles operacionais de processos, agilidade, senso de dono e trabalho em equipe.

Ao longo do ano, a área de Processos foi centralizada, e agora é uma só para as duas Fábricas – de Itapissuma e Alumínio (SP). Além disso, foram realizadas 22 iniciativas de sinergia entre as Fábricas, entre elas a consolidação do contrato de embalagens de madeira, que trouxe conceitos inovadores e mais competitivos para o negócio. Em termos de *performance* e qualidade, houve redução no número de reclamações de clientes e a conquista da certificação ASI de Cadeia de Custódia para Itapissuma.

GRI 102-3
LOCALIZAÇÃO DA SEDE DA COMPANHIA

Avenida Engenheiro Luís Carlos Berrini, n.º 105, 14º andar, parte, conjunto 141 – Cidade Monções – CEP 04571-900, São Paulo – SP

GRI 102-35, 102-36
POLÍTICA DE REMUNERAÇÃO

A política de remuneração da CBA está disponível no [site de RI](#).

GRI 102-48
REFORMULAÇÕES EM RELAÇÃO AO RELATÓRIO ANTERIOR

Eventualmente, se identificadas, reformulações relativas ao relatório de 2020 estão descritas em cada tema/tópico reportado.

GRI 102-51
DATA DO ÚLTIMO RELATÓRIO PUBLICADO ANTES DO ATUAL
[Relatório Anual CBA 2020](#).

GRI 102-55
ÍNDICE DE CONTEÚDO GRI.

GRI 102-56
ASSEGURAÇÃO EXTERNA

Verificação de terceira parte realizada por consultoria externa. A asseguração é feita por uma empresa independente, que cumpre os requisitos da CBA como fornecedora. É fundamental para o Conselho de Administração e a Diretoria da CBA garantirem a transparência e a rastreabilidade das informações contidas no relatório. Portanto, a verificação externa é de suma importância para dar legitimidade a esse processo.

Mineração,
Poços de
Caldas (MG)



O compromisso integral com a sustentabilidade

GRI 102-13 PARTICIPAÇÃO EM ASSOCIAÇÕES

A CBA participa de diversas instituições e associações:

- Associação Brasileira do Alumínio (Abal)
- International Aluminum Institute (IAI)
- Aluminum Stewardship Initiative (ASI)
- Associações das Empresas Mineradoras de Poços de Caldas (ASMPC)
- Conselho Consultivo do Parque Estadual Serra do Brigadeiro
- Comitê das Bacias Hidrográficas dos Afluentes Mineiros dos Rios Pomba e Muriaé (Compe)
- Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul
- Associação Brasileira de Comunicação Empresarial
- Associação Brasileira de Embalagem
- Associação Nacional de Fabricantes de Esquadrias de Alumínio
- Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica
- Associação Nacional dos Fabricantes de Implementos Rodoviários
- Glafri – Global Aluminium Foil Roller Initiative (Alufoil)

- Sindicato das Indústrias Extrativas do Estado de Goiás e do Distrito Federal (Sieeg-DF)
- Sindicato das Indústrias Extrativas de Minas Gerais (Sindiextra)
- AMCHAM American Chamber of Commerce

Além disso, executivos da Empresa acompanharam eventos internacionais (virtuais) do mercado de alumínio, como LME Week, CRU World Aluminum, Wood Mackenzie LME Forum e outros.

Para a Companhia, é importante participar ativamente desses fóruns e instituições, para avaliação, implantação ou monitoramento de políticas de regulação, autorregulação ou políticas públicas pertinentes às suas atividades.

Por meio do Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS), a Companhia se posiciona sobre determinados temas relacionados a

políticas públicas, como a [carta de apoio à neutralidade climática](#), em abril de 2021, e o [posicionamento dos empresários sobre o clima](#), em agosto de 2021.

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 São Paulo, apoiando na elaboração de documentos e políticas. Por exemplo, em abril de 2021, foi lançada a Nota Técnica 01 – Quantificação e Relato de Emissões de Gases de Efeito Estufa, cuja CBA foi colaboradora. Na COP 26, foi lançado pela Cetesb um [livro de casos de sucesso](#) da agenda climática do qual a CBA fez parte. Para o Projeto PMR Brasil, a Companhia também respondeu diversos questionários com seus posicionamentos sobre a precificação de carbono no País e fez uma apresentação sobre o tema no grupo de sustentabilidade da Abal em 2020.

CBA- 5 GANHOS DE SUSTENTABILIDADE NAS INICIATIVAS DE GESTÃO DA COMPETITIVIDADE DA CBA

Ganhos de sustentabilidade		2021
Tipo de ganho	Ganho anualizado das iniciativas perenes	Unidade de medida
Redução de emissão de gases do efeito estufa	109.000	toneladas
Redução de geração de resíduos de madeira	557	toneladas
Reaproveitamento de água da barragem do Palmital no processo produtivo da Alumina	35.316	m³
Redução do consumo de energia elétrica	2.527	MWh
Redução do consumo de insumos (fluoreto, soda, floculante, etc.)	944	toneladas
Redução do consumo de óleo de laminar	26.988	litros

Governança é fundamental

Beatriz Camargo Salles, analista sistemas de gestão júnior, e Alexandre Esperandio Fidencio, técnico de produção sênior, Fabrica de Alumínio (SP)



GRI 102-18, 102-22, 102-23 COMPOSIÇÃO DOS ÓRGÃOS DE GOVERNANÇA

Diretoria – 2021

Liderança	Nome	No cargo desde	No cargo até	Gênero	Idade	Nacionalidade
Diretor-presidente	Ricardo Rodrigues de Carvalho	4/5/2015	28/2/2023	Masculino	64	Brasileiro
Diretor Financeiro e diretor de Relações com Investidores	Luciano Francisco Alves	1/9/2017 (diretor Financeiro) e 14/5/2021 (diretor de Relações com Investidores)	28/2/2023	Masculino	45	Brasileiro
Diretor do Negócio de Produtos Primários	Alexandre Vianna da Silva	18/12/2020	28/2/2023	Masculino	57	Brasileiro
Diretora de Desenvolvimento Humano e Organizacional, Saúde, Segurança, Meio Ambiente e Sustentabilidade	Andressa Rissato Brolacci Lamana	24/2/2021	28/2/2023	Feminino	46	Brasileira
Diretor do Negócio de Produtos Transformado	Fernando Varella Guimarães	31/3/2016	28/2/2023	Masculino	53	Brasileiro
Diretor Jurídico, de Governança e Compliance	Renato Maia Lopes	24/2/2021	28/2/2023	Masculino	46	Brasileiro
Diretora de Supply Chain e Compras	Roseli Maria de Souza Milagres	21/9/2018	28/2/2023	Feminino	50	Brasileira

Conselho de Administração

Nome	Número de outras funções e compromissos	Mandato (anos)	Gênero	Idade	Nacionalidade	Independência (sim ou não)	Função executiva ou não executiva	Função específica no Conselho
Luis Ermirio de Moraes	4 Membro do Comitê de Remuneração e Pessoas da CBA; conselheiro da Hejoassu S.A., conselheiro da Votorantim S.A., conselheiro da Nexa Resources S.A.	2	Masculino	61	Brasileiro	Não	Não	Conselheiro presidente
Eduardo Borges de Andrade Filho	2 Membro do Comitê de Remuneração e membro do Conselho de Administração da Nexa Resources S.A.	2	Masculino	54	Brasileiro	Sim	Não	Não
Franklin Lee Feder	9 Membro do Comitê de Sustentabilidade, membro do Conselho de Administração nas empresas Paccar Inc, Minerals Technologies Inc, Prumo Logística S.A., AES Brasil S.A., FS Bioenergia, Instituto Ethos, WRI Brasil e membro do Conselho Consultivo da Sitawi Finanças para o Bem e Fórum de Empresas e Direitos LGBT	2	Masculino	70	Norte-americano	Sim	Não	Não
Glaisy Peres Domingues	3 Diretora da Votorantim S.A. (VSA), membro do Conselho da Companhia Energética de São Paulo (Cesp) e da Citrosuco Agroindústria S.A.	2	Feminino	44	Brasileira	Não	Não	Não
José Roberto Ermirio de Moraes Filho	4 Membro do Comitê de Sustentabilidade da CBA, membro do Conselho da Hejoassu, do Instituto Votorantim e do Conselho Externo de Avaliação da Insper	2	Masculino	35	Brasileiro	Não	Não	Não
Sergio Ricardo Romani	5 Membro do Comitê de Auditoria da CBA, sócio da SR Assessoria e Consultoria de Negócios, membro do Comitê de Auditoria da Vale, membro do Conselho de Administração e Coordenador do Comitê de Auditoria da CESP	2	Masculino	61	Brasileiro	Sim	Não	Não

Comitês de Assessoramento ao Conselho de Administração

Comitê de Sustentabilidade

Nome	Mandato (anos)	Gênero	Idade	Nacionalidade	Membro independente
Franklin Lee Feder	2	Masculino	70	Norte-americano	Sim
José Roberto Ermirio de Moraes Filho	2	Masculino	35	Brasileiro	Não
Sonia Aparecida Consiglio Favaretto	2	Feminino	54	Brasileira	Sim

Comitê de Auditoria Estatutário

Nome	Mandato (anos)	Gênero	Idade	Nacionalidade	Membro independente
José Écio Pereira da Costa Júnior	5	Masculino	70	Brasileiro	Sim
Sergio Citeroni	2	Masculino	63	Brasileiro	Sim
Sergio Ricardo Romani	2	Masculino	61	Brasileiro	Sim

Comitê de Remuneração

Nome	Mandato (anos)	Gênero	Idade	Nacionalidade	Membro independente
Luís Ermirio de Moraes	2	Masculino	61	Brasileiro	Não
Gilberto Lara Nogueira	2	Masculino	72	Brasileiro	Sim
Eduardo Borges de Andrade Filho	2	Masculino	54	Brasileiro	Sim

Avaliação dos membros do Conselho de Administração

Os membros de Conselho são avaliados a cada dois anos por uma consultoria externa, e as eventuais oportunidades de melhoria são endereçadas ao presidente do Conselho. Essa avaliação consiste em um *benchmark* externo para análises comparativas da composição e do funcionamento do Conselho, questionários on-line sobre a cultura do órgão, avaliações *peer-to-peer*, 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 secretaria de governança.

Saiba mais [aqui](#).

GRI 102-24
POLÍTICA DE INDICAÇÃO

A Política de Indicação da CBA estabelece, além dos requisitos legais, regulamentares e daqueles expressos no Estatuto Social, oito critérios para escolha dessas pessoas: (i) alinhamento e comprometimento com os valores e a cultura da Companhia, seu Código de Conduta e suas políticas internas; (ii) integridade pessoal e reputação ilibada, bem como não ter sido declarado inabilitado pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM); (iii) não ter exercido mandato eletivo no Poder Executivo ou

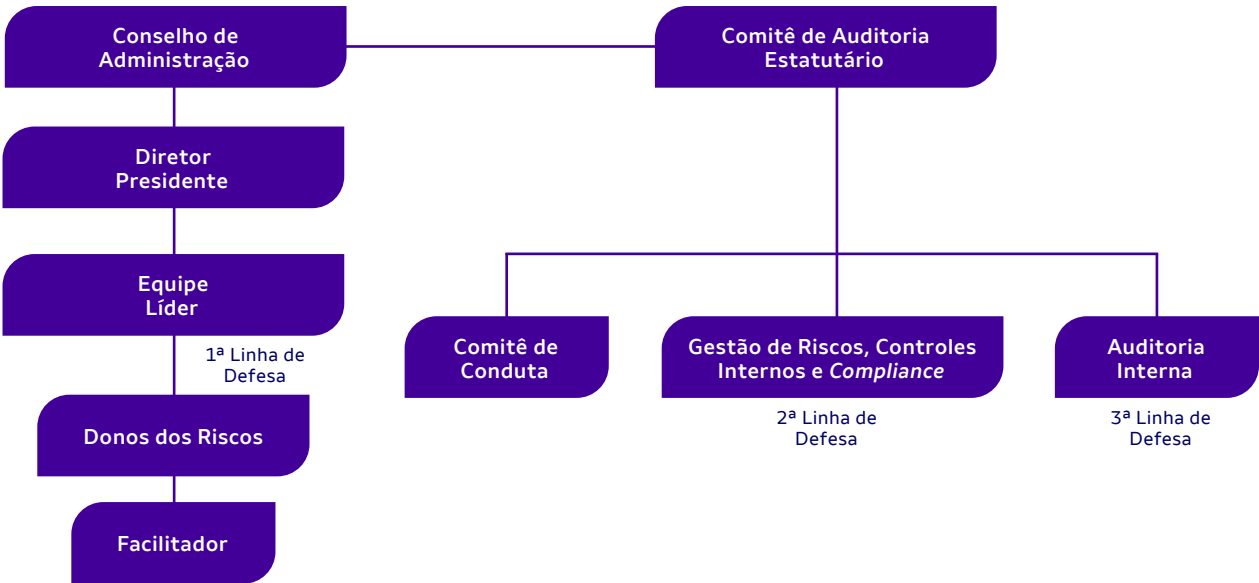
Legislativo nos últimos três anos; (iv) formação acadêmica compatível com as atribuições dos membros do Conselho de Administração; (v) conhecimento e experiência profissional com o cargo para o qual foi indicado; (vi) ser familiarizado em gestão financeira e demais áreas da administração de empresas, possuindo habilidades e experiências necessárias para o exercício do cargo; (vii) estar isento de conflito de interesse com a Companhia; e (viii) ter disponibilidade de tempo para dedicar-se adequadamente à função e à responsabilidade assumida, o que vai além da presença nas reuniões do Conselho e da leitura

prévia da documentação. As regras permitem a reeleição para o cargo.

GRI 102-16
ÉTICA E COMPLIANCE

Desde 2017, a CBA tem um time com foco em *compliance*, composto por três analistas dedicados e uma gerente, com reporte bimestral ao Comitê de Auditoria, além de aprovar anualmente o Programa Anual de *Compliance* no Conselho de Administração. As responsabilidades da equipe de Compliance estão descritas na Política de Gestão de Riscos da Companhia.

Estrutura de Compliance



GRI 102-43
COMUNICAÇÃO COM OS STAKEHOLDERS

Público interno: diversos canais de comunicação, como Workplace, *newsletter* semanal (Radar), *newsletter* mensal de Sustentabilidade (Reporte de Sustentabilidade) e WhatsApp corporativo.

Público externo: *newsletter* mensal com as principais notícias do setor e da Empresa para os parceiros-chave (associações, investidores, bancos, organizações, clientes e fornecedores). Anúncios relevantes para cada público de interesse costumam ser enviados por e-mail.

Públicos interno e externo: lançamento do *podcast* Conecta CBA e do portal ESG em 2021. Atualização mensal de notícias no site da Companhia. Postagens nas redes sociais *LinkedIn* e *Instagram*.

- Investidores: reuniões periódicas com a equipe de Relações com Investidores, *lives*/eventos para investidores pessoa-física (varejo), em que o CEO e o CFO apresentam a CBA para o mercado, NDRs (*Non-deal Roadshow*) com investidores institucionais (rodadas de reuniões com investidores, mediadas por bancos parceiros), relatório do mercado de alumínio para apoiar a educação de investidores; participação da equipe de RI, do CFO e do CEO em conferências organizadas por bancos; organização de visitas de investidores à Fábrica de Alumínio; evento CBA Day, realizado em 19 de novembro (de forma virtual) para apresentar aos investidores a estratégia da Companhia e perspectivas para 2022, lançamento do site de relações com investidores.

GRI SUPLEMENTO SETORIAL DE
MINERAÇÃO - MM7
QUEIXAS RECEBIDAS EM 2021

A CBA, com sua Política de Gestão Integrada, compromete-se a manter um canal de atendimento responsável e aberto com todas as partes interessadas de forma a satisfazer suas expectativas; interagir com a promoção da ética, da cidadania, da transparência e do desenvolvimento sustentável de suas relações, com verificações constantes de seus impactos socioeconômicos e ambientais; e reconhecer, prevenir, controlar e mitigar os impactos ambientais de suas operações: esgotamento dos recursos naturais, alteração da biodiversidade local, da qualidade da água, do ar e do solo.

Com base nessa política, foi elaborado o Procedimento Operacional de Registro de Comunicações Externas, que tem o objetivo de fortalecer parcerias, controlar e gerenciar os contatos vindos das comunidades para melhorar o relacionamento com elas e monitorar possíveis danos de imagem e a percepção dessas comunidades a respeito da Empresa e de suas operações. Trata-se de uma planilha para registro de solicitações, demandas de partes interessadas, sugestões e reclamações da comunidade em geral. Além do registro, é feito o acompanhamento das tratativas até a devolutiva para o solicitante/reclamante.

Em 2021, houve apenas três queixas recebidas. Todas as manifestações foram enviadas para tratativas e respondidas aos *stakeholders*.

Uso de mecanismos de queixas para solução de disputas e resultados	2019	2020	2021
Número total de queixas recebidas no período	26	16	3
Número de queixas relacionadas a uso da terra, direitos de comunidades locais e povos indígenas	0	0	0
Status das queixas	Concluídas	15 concluídas 1 em andamento	1 concluída 2 em andamento (registradas em meados de dezembro)

Nota 1: As informações são provenientes do Registros de Comunicação Externa, que são relatos de empregados e/ou da comunidade das quatro unidades de mineração em operação (Miraí, Itamarati de Minas, Poços de Caldas e Barro Alto).

GRI 103-1, 103-2, 103-3: 412 DIREITOS HUMANOS
SASB EM-MM-210A.3
PREOCUPAÇÃO COM OS DIREITOS HUMANOS

A preocupação com os direitos humanos está presente no dia a dia da CBA e se desdobra em ações dentro e fora da Organização, inclusive atendendo aos ODS 8 e 16, de trabalho decente e crescimento econômico e de paz, justiça e instituições eficazes, respectivamente. A própria certificação internacional da *Aluminium Stewardship Initiative* (ASI) – que atesta que a Empresa segue as melhores práticas socioambientais mundiais para a produção de alumínio – inclui, entre seus critérios de avaliação, aspectos ligados a governança, integridade, respeito aos direitos humanos, liberdade de associação e negociação coletiva.

O Código de Conduta, a Política de Diversidade e Inclusão, a Política de Suprimentos Sustentável e a Política de Gestão Integrada têm conexão com o tema. O que demonstra a preocupação com a integridade das pessoas. As questões sobre o assunto são tratadas inclusive nas políticas de relacionamento com fornecedores e clientes, que estão alinhadas às convenções fundamentais da Organização Internacional do Trabalho (OIT) sobre liberdade de associação, negociação coletiva, trabalho forçado, trabalho infantil, salários justos e discriminação. A CBA também segue os Princípios Orientadores das Nações Unidas sobre Empresas e Direitos Humanos e os Princípios do Pacto Global.

GRI 412-1
OPERAÇÕES SUBMETIDAS A ANÁLISES DE DIREITOS HUMANOS OU AVALIAÇÕES DE IMPACTOS RELACIONADOS A DIREITOS HUMANOS

	Número total de operações	Número de operações submetidas a análises de direitos humanos ou avaliações de impactos relacionados a direitos humanos	Percentual de operações que passaram por avaliações sobre direitos humanos
2019	13	5	38,5%
2020	13	7	53,8%
2021	13	8	61,5%

Nota: O dado histórico foi reapresentado, pois o valor reportado no Relatório Anual de 2020 não considerou a due diligence de direitos humanos feita no terceiro que opera a lavra da Unidade Barro Alto.

Em todas as unidades em funcionamento e operadas pela CBA de mineração e metalurgia do Negócio Alumínio, foi realizada uma avaliação completa de direitos humanos, sendo elas Alumínio, Poços de Caldas, Miraí, Itamarati de Minas, Escritório Central (2019), Itapissuma (2020) e Metalex (2021). A unidade de Barro Alto é operada por um terceiro, e foi feita uma *due diligence* específica nesse parceiro, abrangendo questões de direitos humanos (2020).

Essa avaliação faz parte da análise de fornecedores de insumos da cadeia do alumínio, como é o caso da bauxita, da sucata e do alumínio primário. As unidades que não foram submetidas a nenhuma análise de direitos humanos são: Rondon, que está em licenciamento e não iniciou a operação; São Miguel Paulista e Niquelândia, que estão com atividades suspensas temporariamente; Centro de Distribuição de Caxias do Sul e Filial Sorocaba, que são unidades de suporte ao processo produtivo do alumínio.

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

2021		
Número total de horas dedicadas à capacitação em políticas de direitos humanos ou procedimentos relativos a aspectos de direitos humanos relevantes para as operações da Companhia		10.488
Percentual de empregados treinados em políticas de direitos humanos ou procedimentos relativos a aspectos de direitos humanos relevantes para as operações	Número total de empregados	5.590
	Número total de empregados treinados	3.037
Percentual		54%

Nota: Foram contabilizados os treinamentos da Integração Corporativa e do Código de Conduta. O escopo inclui todos os empregados, empregadas, estagiários, estagiárias e aprendizes.

GRI 412-3

ACORDOS E CONTRATOS DE INVESTIMENTOS SIGNIFICATIVOS QUE INCLUEM CLÁUSULAS SOBRE DIREITOS HUMANOS OU QUE FORAM SUBMETIDOS À AVALIAÇÃO DE DIREITOS HUMANOS

		2019	2020	2021
	Número total de acordos e contratos de investimentos significativos	490	539	718
	Número total de acordos e contratos de investimentos significativos que incluem cláusulas de direitos humanos ou que foram submetidos à avaliação de direitos humanos	161	280	335
Percentual		33%	52%	47%
Definição de “acordos de investimentos significativos” usada pela Companhia	São considerados significativos os contratos com duração superior a seis meses e/ou valor superior a R\$ 1 milhão.			

GRI 205-3

CASOS DE CORRUPÇÃO

Não foram confirmados casos de corrupção na Companhia em 2021.

GRI 102-9

OS FORNECEDORES DA CBA

- Aproximadamente 3.600 fornecedores ativos
- Localizados em todo o Brasil, na Europa, nas Américas do Sul e do Norte e na Ásia

Categorias de fornecedores:

- Serviços
- CapEx
- Insumos
- Manutenção, reparos e operação (MRO)
- Logística
- Delegadas (compras efetuadas pelas próprias áreas)

Os principais insumos e materiais que entram nas linhas de produção são gás natural, piche, coque, soda cáustica e anteligas. Também há fornecedores de *facilities*, como limpeza e conservação, refeição e transporte, e parcerias estratégicas com fornecedores logísticos, incluindo os modais ferroviários e marítimo.

GRI 204-1

MONITORAMENTO DE FORNECEDORES

A CBA não monitora os gastos realizados com fornecedores locais. O conceito de “fornecedores locais” será definido e aprofundado em 2022, dentro do Programa Suprimentos Sustentável.

SASB EM-MM-210B.1

SASB EM-MM-160A.1

PADRÕES DE DESEMPENHO SOBRE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL E SOCIAL

As políticas e práticas da Companhia estão alinhadas aos Padrões de Desempenho sobre Sustentabilidade Ambiental e Social da *International Finance Corporation* (IFC). Eles podem ser atestados pelas certificações ISO 14001, ASI e pelas políticas e práticas da CBA, como a Política de Gestão Integrada, e estão listados abaixo:

- Padrão de desempenho 1: Avaliação e Gestão de Riscos e Impactos Socioambientais
- Padrão de desempenho 3: Eficiência de Recursos e Prevenção da Poluição
- Padrão de desempenho 4: Saúde e Segurança da Comunidade
- Padrão de desempenho 5: Aquisição de Terra e Reassentamento Involuntário
- Padrão de desempenho 6: Conservação da Biodiversidade e Gestão Sustentável de Recursos Naturais Vivos
- Padrão de desempenho 8: Patrimônio Cultural.

CERTIFICAÇÕES, RATINGS, ÍNDICES E RECONHECIMENTOS

CERTIFICAÇÕES

ASI – Aluminium Stewardship Initiative 2021, 2020, 2019

A CBA é a primeira do setor de alumínio nas Américas a obter o selo ASI tanto em Padrões de Performance como em Cadeia de Custódia ao mesmo tempo para três minerações, uma fábrica integrada e um escritório corporativo. Esse reconhecimento é o atestado de melhores práticas socioambientais mundiais para a produção de alumínio. A certificação contemplou três unidades de mineração, duas plantas industriais e o escritório em São Paulo (SP), em 2019 e 2020. Em 2021, a Metalex também foi certificada no padrão de Performance, e a Unidade Itapissuma no padrão Cadeia de Custódia. Na Estratégia ESG da Companhia, o objetivo é ter 100% das unidades do Negócio Alumínio certificadas em *ASI Performance* e Cadeia de Custódia até 2030.

ISO14001:2015

A produção de alumínio da CBA é certificada na norma ISO14001:2015 desde 2010, e a mineração desde 2001. Em 2021, foi realizada a manutenção da certificação *multisite* para as unidades Alumínio, Miraí e Itamarati. A Unidade Itapissuma foi recertificada em 2021 e será integrada à certificação *multisite* em 2022.

ISO 9001: 2015

O sistema de gestão da CBA é certificado na norma ISO9001:2015 desde 1997 na Unidade Alumínio. Em 2020, a Metalex e o Centro de Distribuição Caxias do Sul foram certificados e, em 2021, foi a vez da Filial Sorocaba. A Unidade Itapissuma foi recertificada em 2021.

ISO/IEC 17025-2017

O laboratório de controle de qualidade de bauxita e monitoramento ambiental da CBA, localizado na Unidade Miraí, é acreditado na norma ISO/IEC 17025-2017 desde junho de 2019, reconhecida pela Rede Metrológica de Minas Gerais (RMMG). Hoje, o laboratório conta com 38 parâmetros certificados, sendo 28 ambientais, 7 microbiológicos e 3 referentes a análises de bauxita, atendendo ao plano de controle ambiental da mineração, à Sondagem de Bauxita e ao processo produtivo.

Certificação de Recursos e Reservas

A mineração realizou a Certificação de Recursos e Reservas Minerais de Barro Alto (1 processo minerário) e Miraí (36 processos minerários). O processo foi realizado pela empresa SRK Consultores do Brasil Ltda. seguindo o padrão de relatório, termos e definições descritos no “*The Australasian Code for Reporting of Exploration Results, Mineral Resources and Ore Reserves*”, edição de 2012 (o “JORC Code”), um guia de relatório reconhecido internacionalmente.

Norma IATF 16949:2016 (antiga ISO/TS 16949) – International Automotive Task Force

Reúne requisitos para um Sistema de Gestão de Qualidade para empresas da cadeia automotiva e reafirma o cumprimento dos padrões de segurança, performance e *design* exigidos pelos órgãos reguladores. A CBA é certificada desde 2020 na Unidade Alumínio/SP e no Centro de Distribuição Caxias do Sul. Em 2021 foi realizada a manutenção da certificação.

A Empresa ainda colabora para a implementação de réguas mais exigentes em auditorias e para a elevação dos padrões de qualidade demandados pelo mercado junto à cadeia do alumínio.



Mirela Maria da Silva Lino, operadora de produção, Fábrica de Alumínio (SP)

RATINGS E ÍNDICES

CDP Mudanças Climáticas 2020 e 2021

Pelo segundo ano consecutivo, a CBA foi reconhecida com uma nota de destaque entre as empresas avaliadas pelo Programa de Mudanças Climáticas do CDP, um dos principais ratings de sustentabilidade do mundo, considerado padrão ouro de relatório ambiental pelo mercado. A Companhia recebeu nota A-, que representa a categoria de liderança da iniciativa. Além disso, essa é a maior nota dentre as empresas produtoras de alumínio que participam da avaliação, consolidando a CBA entre as líderes globais na agenda climática.

MSCI ESG Ratings 2021

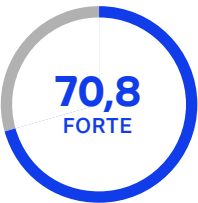
A Companhia recebeu a classificação “A” do MSCI ESG Ratings, que mede a resiliência de uma empresa a riscos ambientais, sociais e de governança (ESG) da indústria de longo prazo. O Rating ESG varia de líder (AAA, AA), médio (A, BBB, BB) a atrasado (B, CCC).

Reptrak 2021

A CBA adotou a metodologia internacional Reptrak, que permite mensurar a reputação corporativa a partir da percepção geral sobre aspectos como admiração, confiança, empatia e estima de uma determinada empresa junto aos seus diversos públicos. Inicialmente, a Companhia decidiu acompanhar de forma mais próxima, além do público geral, a percepção de dois públicos: fornecedores e comunidades.

Os principais resultados do ano foram:

Reputação em relação ao público geral



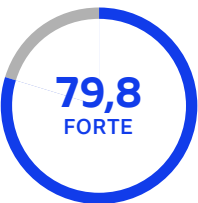
Este valor está acima da média do setor de mineração e metalurgia, que é de 62,3.

Reputação com fornecedores



75 fornecedores responderam a avaliação e destacaram os seguintes atributos da CBA: é uma empresa ética, contribui positivamente para a sociedade, preocupa-se com a saúde e a segurança dos empregados e empregadas, tem resultados financeiros sólidos e oferece produtos e serviços de alta qualidade.

Reputação com comunidades



500 pessoas foram consultadas em comunidades em Goiás, Pernambuco, São Paulo e Minas Gerais (Poços de Caldas e Zona da Mata). As maiores notas foram nos fatores: é uma empresa ética, preocupa-se com a saúde e a segurança dos empregados e empregadas e é comprometida com a efetividade de seus produtos e serviços.



Monalisa Mendes
Gonçalves, consultor
sistemas integrados,
Escritório Corporativo (SP)

RECONHECIMENTOS EM 2021

Empresas do Ano do Setor Mineral – Revista Brasil Mineral

A CBA está entre as Empresas do Ano do Setor Mineral, na categoria Governança Ambiental, por sua atuação na recuperação de áreas mineradas de bauxita, deixando o solo com maior produtividade, e nas reservas ambientais Legado Verdes do Cerrado e Legado das Águas.

Prêmio Valor – Inovação Brasil

A CBA esteve entre as cinco empresas mais inovadoras de 2021 na categoria Mineração, Metalurgia e Siderurgia, de acordo com o *ranking* do Anuário Valor Inovação, produzido pelo jornal Valor Econômico.

Prêmio de Excelência da Indústria Minero Metalúrgica

A atuação da CBA foi destaque em uma das premiações mais importantes do setor mineral. Dois projetos implementados para melhorias em barragens, envolvendo aprimoramento e controle, foram reconhecidos no 23º Prêmio de Excelência da Indústria Minero Metalúrgica, promovido pela Revista *Minérios e Minerales*.

Prêmio Líderes do Brasil – Revista Lide

O diretor-presidente da CBA, Ricardo Carvalho, foi reconhecido pelo Prêmio Líderes do Brasil 2021, promovido pela Revista Lide, na categoria Mineração. O evento anual destaca empresas e gestores que são referência dos segmentos em que atuam. Esse importante reconhecimento atesta que a Companhia está no caminho certo, pautada pela agenda ESG, que materializa seu compromisso com o legado da mineração sustentável.

Prêmio de Fornecedor Destaque – Marcopolo

A CBA foi reconhecida na categoria Novos Programas/ Inovação no Prêmio de Fornecedor Destaque de seu cliente Marcopolo. A premiação representa a excelência da Companhia no atendimento, no relacionamento e no fornecimento de soluções e serviços para seus clientes.

Selo Ouro no Programa Brasileiro GHG Protocol

O inventário de emissões de gases de efeito estufa da CBA recebe o selo desde 2018 por garantir a verificação externa e ser público, demonstrando a transparência e robustez dos dados divulgados.

Ministério do Meio Ambiente – Apresentação COP 26

A CBA representou o alumínio do Brasil na COP-26, realizada em Glasgow, na Escócia. O Ministério do Meio Ambiente selecionou o case da Companhia – de implementação de uma caldeira à biomassa na Refinaria de Alumina – para compor a grade de iniciativas da indústria brasileira em uma apresentação sobre transição energética.

Selo SEMAD recomenda

Realizado há 20 anos pela CBA, o Programa de Educação Ambiental (PEA) das Unidades Poços de Caldas e Zona da Mata receberam o selo “SEMAD Recomenda”, concedido pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de Minas Gerais (SEMAD). A certificação é voltada a projetos que buscam a manutenção do equilíbrio ambiental por meio de ações práticas de proteção e conservação

Certificado *Great Place to Work*

A CBA possui o certificado *Great Place to Work* (GPTW), um reconhecimento dos seus empregados realizado por meio de pesquisa que garante que a Companhia é um excelente lugar para se trabalhar.

Nossas pessoas

GRI 102-8
SASB EM-MM-000.B

INFORMAÇÕES SOBRE EMPREGADOS E OUTROS TRABALHADORES



Luiz Eduardo de Andrade, eletromecânico, Metalex (SP)

Número total de empregados por contrato de trabalho (permanentes e temporários), por gênero	2019			2020			2021		
	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino	Total
Contrato de trabalho de prazo permanente (indeterminado)	4.355	407	4.762	4.860	564	5.424	4.928	754	5.682
Contrato de trabalho de prazo determinado ou temporário (determinado)	13	25	38	79	46	125	79	50	129
Total	4.368	432	4.800	4.939	610	5.549	5.007	804	5.811

Número total de empregados por contrato de trabalho (permanentes e temporários), por região.	2019				2020					2021				
	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	Total	Centro-Oeste	Nordeste	Sudeste	Sul	Total	Centro-Oeste	Nordeste	Sudeste	Sul	Total
Contrato de trabalho de prazo permanente (indeterminado)	180	4.569	13	4.762	174	516	4.720	14	5.424	166	524	4.973	19	5.682
Contrato de trabalho de prazo determinado ou temporário	3	35	0	38	2	0	123	0	125	19	0	110	0	129
Total	183	4.604	13	4.800	176	516	4.843	14	5.549	185	524	5.083	19	5.811
Percentual de temporários	1,6%	0,8%	0%	0,8%	1,1%	0%	2,5%	0%	2,3%	10,3%	0%	2,2%	0%	2,2%

	2019	2020	2021
Número total de empregados próprios	4.800	5.549	5.811
Número total de terceiros fixos	1.327	819	1.134
Número total de terceiros móveis	3.826	954	1.240
Total (empregados próprios + terceiros fixos + terceiros móveis)	9.953	7.322	8.185
Percentual de terceiros	22%	13%	16%

Nota 1: Aprendizizes, estagiários e estagiárias não estão sendo considerados neste dado.

Nota 2: A CBA não possui operações/unidades na Região Norte.

Nota 3: Todos os empregados e empregadas trabalham em regime integral.

Nota 4: Os dados de empregados(as) foram obtidos pelo SAP e os de terceiros pelo sistema de cada unidade. Para 2021, os terceiros executaram serviços como limpeza, segurança, transporte de empregados, vigilância e manutenções de ar-condicionado e predial.

Nota 5: O percentual de terceiros leva em consideração apenas os terceiros fixos

GRI 401-1
SASB EM-MM-000.B
CONTRATAÇÕES E ROTATIVIDADE

	2021								
	Região				Faixa etária			Gênero	
	Centro-Oeste	Nordeste	Sudeste	Sul	<30	30-50	>50	Masculino	Feminino
Contratações, discriminadas por faixa etária, gênero e região	27	59	704	2	274	497	21	527	265
	15%	11%	14%	11%	27%	12%	3%	11%	33%
Rotatividade, discriminada por faixa etária, gênero e região	12	32	567	1	139	401	72	524	88
	6%	6%	11%	5%	27%	12%	3%	10%	11%

Nota 1: Não considera estagiários, estagiárias e aprendizizes.

Nota 2: Não há operações/unidades na Região Norte.

GRI 202-1
PROPORÇÃO ENTRE O SALÁRIO MAIS BAIXO E O
SALÁRIO MÍNIMO LOCAL, POR GÊNERO, EM UNIDADES
OPERACIONAIS SIGNIFICATIVAS

Para empregados e empregadas, é adotado o piso salarial definido pelas categorias em acordo coletivo e não há distinção de gênero na definição de salários. A diferença salarial entre homens e mulheres ocorre, pois não há mulheres na mesma categoria do salário mais baixo para o sexo masculino. O menor salário pago é 10% superior ao salário mínimo atual.

	2019		2020		2021	
	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino
Unidades operacionais significativas	Brasil		Brasil		Brasil	
Salário mais baixo pago pela Companhia	R\$ 1.091,20	R\$ 1.091,20	R\$ 1.207,80	R\$ 1.207,80	R\$ 1.207,00	R\$ 1.555,40
Salário mínimo	R\$ 998,00	R\$ 998,00	R\$ 1.045,00	R\$ 1.045,00	R\$ 1.100,00	R\$ 1.100,00
Proporção	1,09	1,09	1,16	1,16	1,10	1,41

Foi realizado um ajuste nos dados de 2019 e 2020, pois nos Relatórios anteriores foi publicado o salário mínimo da data de publicação do documento e não com o salário do ano base.

Heitor Santos,
analista tributário,
Escritório
Corporativo (SP)



GRI 405-1

DIVERSIDADE

Desde 2020, diversidade é um tema transversal da cultura da CBA, e várias ações têm sido feitas para evoluir nessa questão. Foram criados Grupos de Afinidade – Equidade de Gênero, Equidade Racial, LGBTQIA+ e Pessoa com Deficiência – com reuniões mensais.

DIVERSIDADE POR CATEGORIA FUNCIONAL, POR FAIXA ETÁRIA E GÊNERO

	2019					2020					2021				
	Faixa etária			Gênero		Faixa etária			Gênero		Faixa etária			Gênero	
	- 30 anos	30 a 50 anos	+ 50 anos	Homens	Mulheres	- 30 anos	30 a 50 anos	+ 50 anos	Homens	Mulheres	- 30 anos	30 a 50 anos	+ 50 anos	Homens	Mulheres
Aprendizes	100%	0%	0%	84%	16%	100%	0%	0%	66%	34%	99%	1%	0%	37%	63%
Estagiários	97%	3%	0%	42%	58%	99%	1%	0%	35%	65%	98%	2%	0%	46%	54%
Operacional	21%	70%	8%	94%	6%	19%	71%	10%	92%	8%	19%	71%	11%	89%	11%
Técnico/analista/supervisor	16%	76%	9%	74%	26%	16%	74%	10%	73%	27%	16%	76%	8%	69%	31%
Coordenador/consultor	3%	83%	14%	85%	15%	3%	83%	14%	81%	19%	4%	83%	14%	81%	19%
Gerente/gerente geral	1%	82%	16%	85%	15%	0%	84%	16%	85%	15%	0%	86%	14%	84%	16%
Diretor/presidente	0%	40%	60%	80%	20%	0%	40%	60%	80%	20%	0%	57%	43%	71%	29%
Total geral	22%	69%	9%	90%	10%	21%	69%	10%	88%	12%	20%	70%	10%	85%	15%
Membros do Conselho	ND	ND	ND	ND	ND	0%	33%	67%	83%	17%	0%	33%	67%	83%	17%

Nota 1: Foram considerados empregados e empregadas próprios, estagiários, estagiárias e aprendizes.
Nota 2: A categoria funcional 'Trainee' foi removida neste reporte, pois não é aplicável.

GRI 102-41
SASB EM-MM-310A.1
ACORDOS DE NEGOCIAÇÃO COLETIVA

96% dos empregados e empregadas estão cobertos por acordos de negociação coletiva. Os 4 % restantes possuem posições de liderança como coordenadores, gerentes, gerentes gerais e diretores.

GRI 405-2
PROPORÇÃO ENTRE O SALÁRIO-BASE E A REMUNERAÇÃO RECEBIDOS PELAS MULHERES E AQUELES RECEBIDOS PELOS HOMENS

Na proporção entre o salário-base e a remuneração recebidos pelas mulheres e aqueles recebidos pelos homens, o salário de entrada é conforme a faixa

salarial da posição, não havendo distinção entre gêneros.

Na Liderança, a variação se justifica, pois os maiores salários (homens) são diluídos por uma base quatro vezes maior que a base salarial das mulheres. Assim, temos uma média salarial masculina mais diluída em relação à média salarial das mulheres.

Já para o Operacional, o tempo médio de casa dos homens é superior ao das mulheres, bem como o número de empregados é maior. Desta forma, ao longo do tempo, houve mais reajustes salariais em decorrência de acordos coletivos.

Nível	2021	
	Salário-base	Remuneração
Estagiário	1,00	1,00
Aprendiz	0,99	0,99
Operacional	0,79	0,77
Profissional	1,01	0,99
Liderança	1,03	1,05

Damares Prado da Conceição, analista de logística, Escritório Corporativo (SP)



**GRI 103-1, 103-2, 103-3: 401 EMPREGO
DESENVOLVIMENTO E CAPACITAÇÃO**

O investimento contínuo na capacitação dos empregados e empregadas é feito por quatro iniciativas:

Academia Votorantim: *hub* de conhecimento das empresas investidas do Grupo Votorantim que estimula o autodesenvolvimento e a troca de experiências sobre tendências de comportamento e novas tecnologias.

Potenciar: programa anual da Votorantim S.A. que incentiva talentos a encontrar soluções para problemas reais de cada empresa investida. Os empregados e empregadas de destaque são indicados para participar do programa e passam por um processo de seleção. Em 2020, todas as tarefas passaram a ser conduzidas de forma on-line. Na CBA, o tema trabalhado pelo *squad* foi “Como ajudar a sustentar a cultura de inovação”.

Desenvolvimento da Liderança: jornada específica de desenvolvimento dos líderes da CBA, com capacitação nos eixos Comportamento Seguro, Cultura, Gestão, Ferramentas, Sustentabilidade e Clientes.

Parcerias: A CBA também investe em parcerias com instituições externas. Vale destacar:

- Programa de Mestrado e Doutorado Acadêmico para Inovação (MAI/DAI), conduzido pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) com o propósito de fortalecer a pesquisa, o empreendedorismo e a inovação nas instituições científicas e tecnológicas, juntamente com a indústria
- Programa Inova Talentos, organizado pelo Instituto Euvaldo Lodi (IEL) e pelo CNPq para ampliar o quadro de profissionais em atividades de inovação no Brasil
- HackFacens, *hackathons* em parceria com a Facens, um *smart campus* (conceito inovador patenteado de campus inteligente) em que alunos da instituição são desafiados a criar soluções para questões propostas pela CBA, como descarte de resíduos sólidos, aumento da reciclagem e conscientização dos consumidores.

Além disso, como parte do pacote de benefícios de educação, a Companhia paga parte dos custos de capacitações para os empregados e empregadas que precisam ter alguma formação específica, como cursos de extensão e de inglês e MBA.

Lucia Helena Quelhas Garcia,
gerente de DHO, e
Anna Leticia Amaral da Silveira,
gerente RH business partner,
Escritório Corporativo (SP)



GRI 403-3, 403-6 SAÚDE OCUPACIONAL

Para apoiar o trabalho de saúde e segurança, o Departamento de Saúde Ocupacional conta com profissionais médicos e de enfermagem do trabalho e é regido pelo Programa de Saúde Médico Ocupacional. Essa estrutura possui um serviço de auxílio à saúde do trabalhador e da trabalhadora, com gestão dos afastados, orientação e direcionamento para seu melhor condicionamento e tratamento, de forma a garantir o retorno às atividades sempre em tarefas compatíveis com sua condição de saúde. O acesso aos serviços de saúde é fácil, diretamente nas unidades ou no atendimento do plano de saúde corporativo. Com base nos riscos avaliados pela Segurança do Trabalho e discriminados no Programa de Prevenção de Riscos Ocupacionais (NR 9- PPRA) e nos Laudos Técnicos Ambientais, as necessidades de exames complementares e cuidados com a saúde do trabalho são relacionadas por meio dos Grupos Homogêneos de Exposição.

Para avaliar os resultados dos serviços e programas, identificando oportunidades de melhoria, são usados indicadores como atendimentos médicos, exames ocupacionais, absenteísmo médico, afastados pelo INSS, restrições médicas nas áreas, monitoramento biológico e inclusão de pessoas com deficiência. A Empresa ainda promove regularmente campanhas de saúde preventiva, como vacinação contra gripe, conscientização sobre IST/AIDS, prevenção do câncer, alimentação saudável, saúde emocional, saúde auditiva e saúde dental.

OS BENEFÍCIOS PARA OS PROFISSIONAIS

- Assistência médica e odontológica | Seguro de vida | Programa de Gestante
- Programa de Qualidade de Vida Por Você, com Gympass, orientação nutricional, corridas e campanhas de prevenção
- Previdência privada
- Vale-refeição ou restaurante próprio, dependendo da unidade
- Cesta básica ou vale-alimentação, dependendo da unidade
- Ônibus fretado ou vale-transporte, dependendo da unidade
- Parcerias para descontos em faculdades
- Programa de Assistência ao Empregado, com apoio confidencial em situações diárias ou casos delicados, como os de natureza psicológica, jurídica, financeira e social
- Vale-creche para mulheres e salas de amamentação

Ines Maria do
Nascimento,
embaladora,
Unidade
Itapissuma (PE)



GRI 403-9
ACIDENTES DE TRABALHO

Empregados próprios	2019		2020		2021	
	Total Alumínio	Total Níquel	Total Alumínio	Total Níquel	Total Alumínio	Total Níquel
Número de óbitos resultantes de acidente de trabalho	0	0	0	0	0	0
Taxa de óbitos resultantes de acidente de trabalho	0	0	0	0	0	0
Número de acidentes de trabalho com consequência grave (exceto óbitos)	4	0	11	0	7	0
Taxa de acidentes de trabalho com consequência grave (exceto óbitos)	0,42	0	1,06	0	0,64	0
Número de acidentes de trabalho de comunicação obrigatória	16	0	22	0	12	0
Taxa de acidentes de trabalho de comunicação obrigatória	1,69	0	2,12	0	1,11	0
Número de horas trabalhadas	9.484.314	333.172	10.382.117	308.758	10.857.448	694.529
Número de dias perdidos	1.271	0	209	0	127	0
Taxa de gravidade de acidentes	134,0	0	20,13	0	11,7	0,0

Nota: Em 2021 os principais tipos de acidente de trabalho foram ocorrências envolvendo mãos e torções de tornozelos.

Demais trabalhadores	2019		2020		2021	
	Total Alumínio	Total Níquel	Total Alumínio	Total Níquel	Total Alumínio	Total Níquel
Número de óbitos resultantes de acidente de trabalho	0	0	0	0	0	0
Taxa de óbitos resultantes de acidente de trabalho	0	0	0	0	0	0
Número de acidentes de trabalho com consequência grave (exceto óbitos)	1	0	4	0	0	1
Taxa de acidentes de trabalho com consequência grave (exceto óbitos)	0,24	0	1,05	0	0	0,35
Número de acidentes de trabalho de comunicação obrigatória	8	0	13	0	7	2
Taxa de acidentes de trabalho de comunicação obrigatória	1,91	0	3,42	0	1,54	0,69
Número de horas trabalhadas	4.194.453	303.441	3.802.486	1.207.106	4.545.817	2.896.023,69
Número de dias perdidos	23	0	60	0	0	3
Taxa de gravidade de acidentes	113,2	0	15,78	0	0	1,04

Em 2021 os principais tipos de acidente de trabalho foram ocorrências envolvendo prensamentos e ferimentos nas mãos.

Nota 1: Base para cálculo dos índices (horas trabalhadas): 1.000.000.

Nota 2: No cálculo de “dias perdidos”, são considerados dias corridos.

Nota 3: Nenhum trabalhador foi excluído deste dado.

Nota 4: 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”.

Os principais perigos identificados nas ocorrências são relacionados a trabalhos em altura, organização do trabalho, saliência/ depressão, superfície irregular. Já os principais riscos estão relacionados a prensamento de dedos, escorregões e queda de mesmo nível. As principais ações realizadas estão ligadas a melhorias nas condições de trabalho, orientações na execução da tarefa e atividades acompanhadas com mais frequência pela liderança.

Para todas as ocorrências, são tomadas as devidas ações de mitigação. Em relação a controles administrativos, a CBA possui um gerenciador de riscos com mapeamento dos

perigos, riscos e principais medidas de controle adotadas.

GRI 403-10
DOENÇAS PROFISSIONAIS

Em 2021, não houve óbitos resultantes de doenças profissionais nem casos de doenças profissionais de comunicação obrigatória. Esse dado considera empregados próprios e terceiros. Os principais perigos identificados nas doenças profissionais estão relacionados aos riscos ocupacionais, os quais são controlados com avaliações ambientais e exames de monitoramento biológico recorrentes. A consolidação segue as diretrizes da NR 7 – Programa de Saúde Ocupacional e Política de Saúde CBA.

SASB EM-MM-320A.1
TAXAS DE ACIDENTES E QUASE ACIDENTES

Taxa de frequência de quase acidente: 3,08

O quase acidente é caracterizado quando é registrado qualquer evento que leve a um acidente ou que possa levar a um acidente. O processo para classificação de incidentes é a projeção das piores consequências para o empregado, para o meio ambiente e para o patrimônio dentro do mesmo cenário resultante de um acidente.

Os treinamentos sobre os temas de **saúde, segurança e resposta a emergências** realizados na Fábrica de Alumínio, são:

- Integração geral (segurança) e Integração setorizada, são realizados para empregados(as) e terceiros que totalizam uma média de 10 horas de treinamento por pessoa.
- Reciclagem dos Padrões Gerenciais PG, treinamento que ocorre a cada 1 ou 2 anos dependendo do procedimento, é realizado com empregados(as) e terceiros e totaliza uma média de 8 horas de treinamento por empregado.

Para avaliar seu desempenho, a CBA constituiu, no fim de 2021, duas métricas para acompanhar seu índice de taxa de frequência: taxa média, que calcula a média dos últimos cinco anos, e a taxa potencial, que posiciona a Companhia sobre o que ela poderá atingir caso todos realizem o mesmo resultado naquele período.

Nota: Está sendo considerada no escopo deste item apenas a Fábrica de Alumínio.

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

Se a Companhia implementou um sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho baseado em exigências legais e/ou normas/diretrizes reconhecidas:	2021	
	Empregados próprios	Indiretos
Total de cobertos por um sistema	6.022	3.478
Percentual de cobertos por um sistema	100%	100%
Total de cobertos por um sistema que foi auditado internamente	6.022	3.478
Percentual de cobertos por um sistema que foi auditado internamente	100%	100%
Total de cobertos por um sistema que foi certificado por uma parte externa	0	0
Percentual de cobertos por um sistema que foi certificado por uma parte externa	0%	0%

Apoio às comunidades

CBA-10 INVESTIMENTO SOCIAL DA CBA (EM R\$)

	2019	2020	2021
Recursos próprios CBA	3.658.000	1.093.438	4.018.727
Captado Instituto Votorantim	1.124.000	1.263.000	-
Aporte e captado do Instituto Votorantim	140.000	147.000	704.487
Subcrédito BNDES	946.000	-	-
Fundo VSA para Covid	-	5.200.000	450.000
Contrapartida CBA Covid	-	2.100.000	636.891
Recursos incentivados	330.000	600.000	-
Total de investimentos	6.198.000	10.403.438	5.810.105

Nota: Neste orçamento, são consideradas oito unidades operacionais: Alumínio, Miraí, Niquelândia, Barro Alto, Itapissuma, Rondon, Araçariçuama e Poços de Caldas.

GRI 413-1 OPERAÇÕES QUE IMPLEMENTARAM ENGAJAMENTO, AVALIAÇÕES DE IMPACTO E/OU PROGRAMAS DE DESENVOLVIMENTO VOLTADOS À COMUNIDADE LOCAL

	2019	2020	2021
Número total de operações	13	13	13
Total de operações com programas e avaliações de impacto implementados	6	8	8
Percentual de operações com programas implementados	46,2%	61,5%	61,5%

Nota 1: Todos os 32 projetos realizados em 2021 nas 8 operações da CBA são considerados nesta divulgação como ações de engajamento e desenvolvimento local.

Nota 2: As operações com programas e avaliações de impacto implementados em 2021 são Alumínio, Miraí, Niquelândia, Barro Alto, Itapissuma, Metalex, Poços de Caldas e Rondon (operação em licenciamento).

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

Operações com impactos negativos significativos reais e potenciais nas comunidades locais	2021
Número total de operações	13
Total de operações com impactos significativos	4
Localização das operações com impactos significativos	Alumínio (SP), Miraí (MG), Itamarati de Minas (MG) e Niquelândia (GO)

Nota: São consideradas as operações que possuem barragens.

Na CBA, existem impactos significativos potenciais, mas não são identificados impactos negativos reais. Os impactos potenciais são definidos na matriz de riscos estratégicos da Empresa, cujo eixo social representa os impactos para a comunidade. Foram considerados significativos os riscos com classificação “extremo” para o eixo Social. Está incluído nessa categoria o risco de rompimento de barragem das quatro unidades citadas na tabela, ainda que a probabilidade de ocorrência seja extremamente baixa devido aos controles tomados.

Outra maneira de se identificar potenciais impactos é avaliar a planilha de Priorização de Localidades para Atuação Social no item relacionado ao impacto na localidade devido a um eventual descomissionamento da operação, demonstrando dependência econômica. As unidades que classificaram esse impacto como significativo foram as de Alumínio e Miraí. Para os impactos potenciais relacionados às barragens, existe um sistema de gestão que garante a segurança das operações. Já com relação à dependência econômica, a Companhia mantém um plano de atuação social nas localidades para apoiar a gestão pública e o desenvolvimento de cadeias produtivas locais.

Preservação ambiental

GRI 103-1, 103-2, 103-3 307 CONFORMIDADE AMBIENTAL

A conformidade ambiental é a diretriz básica do sistema de gestão ambiental da CBA. Além de ser uma exigência para a operação, atesta que a atividade desenvolvida está de acordo com a legislação ambiental, respeitando todos os possíveis agentes que a operação possa envolver.

A Companhia cumpre os requisitos legais e outros requisitos, como solicitações de clientes, acordos e certificações ambientais (ISO 14001:2015 e ASI)

e trabalha de forma preventiva visando eliminar qualquer possibilidade que possa provocar o descumprimento da legislação aplicada. Todos os canais de recebimento de reclamações podem ser utilizados para questões de conformidade ambiental.

As verificações de conformidade e gestão de licenças, contratos e condicionantes ambientais são realizadas em todas as unidades por meio de sistemas. Anualmente, são feitas auditorias internas, externas e de conformidade. Em 2021, além das auditorias, foram conduzidos processos de certificação ASI na Metalex e em Itapissuma.

ANÁLISE DE CICLO DE VIDA

A Avaliação do Ciclo de Vida (ACV) é reconhecida internacionalmente como uma técnica para avaliar o impacto ambiental potencial de um produto ou serviço. Ela pode também apoiar as decisões e auxiliar na comparação entre dois ou mais materiais,

produtos ou serviços. A CBA realiza estudos de ACV de seus principais produtos. Para as minerações e Fábrica integrada, esse estudo e a verificação foram realizados em 2019. Em 2021, foram conduzidos na Unidade Itapissuma e na Metalex. Ambos devem passar também por uma verificação externa para que possam ser divulgados e utilizados por clientes conforme a necessidade.

GRI 307-1 CUMPRIMENTO DA LEGISLAÇÃO

A Companhia não possui penalidades significativas que envolvam o descumprimento da legislação no período. Em 2020, a CBA recebeu Autos de Infração Ambiental, para os quais foram apresentadas defesas ao órgão competente e, até o momento, não houve decisão com imposição de multas/sanções. Não obstante, em 2021 a Empresa optou por pagar uma multa decorrente de Auto de Infração lavrado no ano de 2017, totalizando R\$ 57.120,31.

GRI 301-2 MATÉRIAS-PRIMAS OU MATERIAIS RECICLADOS UTILIZADOS

Matérias-primas ou materiais reciclados utilizados	2019		2020			2021		
	Fábrica	Metalex	Fábrica	Metalex	Itapissuma	Fábrica	Metalex	Itapissuma
Sucata de clientes reciclada (t)	19.389	42.599	15.048	42.752	2.459	10.785	45.164	948
Sucata comprada de terceiros (t)	4.372	913	3.283	88	0	2.529	0	0
Total de matéria-prima consumida – inclui alumínio líquido, lingotes e sucata (t)	337.947	69.288	386.087	76.837	70.770	444.470	85.068	77.899
Percentual de reciclagem (%)	7,0%	62,8%	4,45%	55,8%	3,5%	3,0%	53,1%	1,2%
	16,5%		11,1%			9,8%		

Nota: são consideradas apenas as Unidades do Negócio Alumínio.

GRI 305-1, GRI 305-2, GRI 305-3
EM-MM-110A.1
EMISSIONS OF GREENHOUSE GASES (GEE)

(em mil toneladas de CO ₂ e)	2019	2020	2021
EMISSIONS DIRECT (SCOPE 1) OF GEE			
Combustão estacionária	421,6	284,7	258,4
Combustão móvel	17,6	15,3	17,3
Emissões fugitivas	6,5	4,2	4,7
Processos industriais	813,5	759,6	878,1
Atividades de agricultura	0,1	0,08	0,1
Mudança no uso do solo	-	-	0,0
Resíduos (resíduos sólidos + efluentes)	0	0,001	0,0
Total de emissões Escopo 1	1.259,30	1.063,90	1.158,6
Emissões de CO ₂ biogênico (Escopo 1)	2,8	2,3	2,7
Remoções de CO ₂ biogênico (Escopo 1)	7,6	11,9	4,2
EMISSIONS INDIRECT (SCOPE 2) OF GEE			
Energia elétrica (abordagem de escolha de compra)	9,8	66,0	0
Perdas por transmissão e distribuição (abordagem de localização)	0,0	1,3	0
Compra energia térmica	0,0	5,1	7,0
Total de emissões Escopo 2 (escolha de compra)	9,8	72,5	7,0
Emissões de CO ₂ biogênico (Escopo 2)	0,0	266,2	369,5
OUTER EMISSIONS INDIRECT (SCOPE 3) OF GEE			
Categoria 1 - Bens e Serviços comprados	-	-	2.052,20
Categoria 3 - Atividades relacionadas com combustível e energia não incluídas nos Escopos 1 e 2	-	-	36,9
Categoria 4 - Transporte e distribuição (upstream)	25,0	22,2	79,7
Categoria 9 - Transporte e distribuição (downstream)	-	-	31,6
Total de emissões Escopo 3	25,0	22,2	2.200,40
Emissões de CO ₂ biogênicas	2,6	2,6	11,5

GRI 305-4
INTENSITY OF EMISSIONS OF GREENHOUSE GASES (GEE)

(tCO ₂ e/t produto)	2019	2020	2021
Minerações (Bauxita Beneficiada)	0,008	0,008	0,008
Salas Fornos (metal líquido)	2,560	2,665	2,557
Fábrica Alumínio (produto acabado*)	4,179	3,499	2,984
Metalex (tarugo)	0,250	0,270	0,257
Itapissuma (laminados)	-	1,010	0,959

* Alumínio primário e transformado produzido para o mercado. Não considera a transferência do produto fundido para a etapa de Transformação Plástica
Nota 1: Todos os gases estão incluídos no cálculo (CO₂, CH₄, N₂O, HFCs, PFCs, SF₆, NF₃).
Nota 2: Para o cálculo da intensidade, estão sendo consideradas as emissões GEE do Escopo 1 e do Escopo 2.
Nota 3: A etapa de Salas Fornos está incluída na Fábrica Integrada de Alumínio, porém foi também considerada separadamente por ser a etapa mais representativa para esse item.

Em linha com o compromisso da CBA de aprimorar a gestão e aumentar a transparência sobre as emissões, em 2021 a Companhia expandiu significativamente o inventário das emissões de Escopo 3. Até 2020, a Companhia divulgava apenas a categoria 4 (divulgação parcial, referente ao transporte de bauxita), e passou a divulgar, em 2021, as categorias 1, 3, 9, além de ampliar o escopo da categoria 4. As informações comparativas dessas emissões referentes aos anos de 2020 e 2019 não estão disponíveis.

Dados obtidos por meio da ferramenta e metodologia GHG Protocol de escolha de compra. Todos os gases estão incluídos no cálculo (CO₂, CH₄, N₂O, HFCs, PFCs, SF₆, NF₃). Para Escopos 1 e 2, as Unidades Filial Sorocaba, Escritório São Paulo, Centro de Distribuição Duque de Caxias não fazem parte do escopo por serem pouco representativas.

SASB EM-MM-110A.2
RISCOS CLIMÁTICOS MAPEADOS PELA CBA

Em seu trabalho de mapeamento de riscos climáticos (saiba mais no capítulo *Preservação ambiental* do Relatório Anual), a Companhia identificou o seguinte:



Riscos de transição:

- * **Legais e políticos:** precificação de carbono e taxas de fronteira sobre o alumínio
- * **Tecnológicos:** indisponibilidade de tecnologias para redução de emissões de gases de efeito estufa frente à crescente demanda por alumínio de baixo carbono. A CBA considera esse risco baixo já que seu alumínio tem uma baixa pegada de carbono
- * **De mercado:** oscilações nos preços do alumínio devido a efeitos das mudanças climáticas nos países produtores
- * **Reputacionais:** estigmatização do setor como carbono intensivo, apesar da baixa pegada de carbono da CBA. Esse risco é pequeno e requer comunicação e transparência dos resultados positivos da Companhia.



Riscos físicos:

- * **Crônicos:** estão relacionados principalmente a redução da precipitação, aumento dos períodos de seca e aumento de temperatura, podendo ocasionar redução da geração de energia por fonte hídrica e impactos na produção e conflito pelo uso da água
- * **Agudos:** referentes a eventos climáticos extremos, com potencial de causar desmoronamento do solo nas áreas de lavras, perdas de mudas utilizadas em plantio de áreas mineradas, sobrecarga de sistemas elétricos e danos a estruturas físicas das operações.

Nota: os riscos físicos levaram em conta projeções climáticas realizadas nas ferramentas do INPE, WorldClim e AqueDuct.



Precificação de carbono

As discussões acerca da precificação de carbono, seja por comércio de emissões ou por taxações, estão ganhando força em todo o mundo. No Brasil, em 2021 houve muito debate sobre o tema com um projeto de lei (PL528/2021) em aprovação para a criação de um sistema de comércio de emissões. No cenário internacional, está sendo debatido o CBAM na Europa (mecanismo de ajuste de fronteira para taxar carbono das importações). Outros países vêm sinalizando estudos similares a esse sistema em seus territórios, o que dará às empresas com baixos níveis de emissões de carbono uma vantagem competitiva. Ainda existem muitas indefinições desses mecanismos, que podem representar benefícios ou riscos para a CBA.

Com base nisso, a Empresa avançou em 2021 em seu estudo de precificação interna de carbono como uma forma de se preparar para o futuro. Em conjunto com o FGVces, esses mecanismos foram estudados e foi elaborado um simulador para avaliar o impacto financeiro de tais precificações de carbono. Também foi aprovado um preço interno de carbono para ser incluído nas avaliações de projetos de CAPEX, nos projetos de melhoria da Gestão da Competitividade e em projetos de inovação com clientes. A intenção é incluir essa precificação nas premissas de avaliação do Planejamento Estratégico em 2022. O preço interno de carbono aprovado para o ano foi de R\$ 22,85, que considera cenários prováveis de precificação no Brasil e no mundo em uma média de dez anos, já com as devidas análises de volume de exportação, alocações gratuitas de permissões e compra de *offsets*.

ADERÊNCIA À TCFD

A CBA aderiu às recomendações da *Task Force on Climate-related Financial Disclosures* (TCFD), uma força-tarefa global para divulgações financeiras relacionadas às mudanças climáticas. A tabela abaixo detalha as ações da Empresa que estão de acordo com essas recomendações.

Para saber sobre as ações da CBA relacionadas às mudanças climáticas, consulte o capítulo *Preservação ambiental* do Relatório Anual 2021.

GOVERNANÇA	ESTRATÉGIA	GESTÃO DE RISCOS	MÉTRICAS E METAS
Governança da organização em torno dos riscos e oportunidades relacionados ao clima	Impactos reais e potenciais dos riscos relacionados ao clima e oportunidades nos negócios, estratégia e planejamento financeiro da organização	Processo usado pela organização para identificar, avaliar e gerenciar os riscos relacionados ao clima	Métricas e metas usadas para avaliar e gerenciar riscos e oportunidades relevantes relacionados ao clima
Relatório Anual: pág. 48, 78,79 e 84 Caderno de Divulgações Complementares: pág 31 e 32 CDP: itens C1.1, C1.2, C1.3	Relatório Anual: pág. 78 a 84 Caderno de Divulgações Complementares: pág 31 e 32 CDP: itens C2.1, C2.2, C2.3, C2.4, C3.1, C9.1	Relatório Anual: pág. 48, 78,79 e 84 Caderno de Divulgações Complementares: pág 31 e 32 CDP: itens C2.1, C2.2, C2.3	Relatório Anual: pág. 48, 78,79 e 84 Caderno de Divulgações Complementares: pág 31 e 32 CDP: itens C4.1, C4.2, C4.3, C5.1, C6.1, C6.3, C6.5

GRI 103-1, 103-2, 103-3: 305 EMISSÕES EMISSÕES ATMOSFÉRICAS

A CBA monitora as emissões atmosféricas de material particulado (MP), óxidos de enxofre e nitrogênio (SOx, NOx), Compostos Orgânicos Voláteis (COV) e fluoretos, atendendo aos padrões legais. Em 2021, foi feito um trabalho comparativo para detalhar como cada unidade faz essa gestão, com o objetivo de padronizar os controles.

Para as fontes fixas, em Alumínio, são monitoradas semestralmente as emissões atmosféricas de NOx, SOx, MP e fluoretos (chaminés dos fornos de calcinação, chaminés das salas fornos, chaminés dos fornos da fundição). Em Itapissuma, é realizado o monitoramento por empresa terceira, porém a unidade apresenta um plano de monitoramento ao órgão ambiental, com sugestão das fontes que serão monitoradas. Na Metalex, são verificadas as chaminés dos fornos de fusão para esses mesmos gases, com

monitoramento realizado a cada dois anos. As outras unidades não possuem fontes fixas ativas.

Para controle de qualidade do ar, a Unidade Alumínio conta com uma estação meteorológica de qualidade do ar para MP, NOx, SOx e ozônio e com biomonitoramentos, monitoramentos passivos e amoflúor para fluoretos. Nas unidades de mineração, são realizados automonitoramentos de particulados no entorno das operações.

GRI 305-7
SASB EM-MM-120A.1
EMISSÕES ATMOSFÉRICAS SIGNIFICATIVAS POR CATEGORIA (em toneladas)

	2019			2020				2021
	Fábrica Alumínio	Metalex	Total	Fábrica Alumínio	Metalex	Itapissuma	Total	Fábrica Alumínio
NOX	361,2	31,6	392,8	253,0	11,0	61,4	325,4	133,0
SOX	58,1	1,9	60,0	33,0	2,0	0,5	35,5	34,0
Compostos Orgânicos Voláteis (COV)	-	4,1	4,1	-	0,7	7,6	8,3	-
Material particulado (MP)	1.069,2	3,2	1.072,4	907,0	4,0	27,1	938,1	995,0
Fluoreto total	156,7	-	156,7	172,0	0,0	0,0	172,0	170,0

Nota 1: Os dados foram obtidos pelos monitoramentos de fontes fixas das unidades. Itapissuma e Metalex realizam tal análise a cada dois anos conforme planos acordados com os órgãos ambientais, sendo a última análise em 2020.
Nota 2: Para a Fábrica de Alumínio, houve aumento significativo de produção de alumínio líquido (12%), e o aumento em material particulado (10%) e fluoreto (1%) foi inferior.

GRI 103-1, 103-2, 103-3: 306 RESÍDUOS, 306-2 GESTÃO DE RESÍDUOS

A gestão adequada de resíduos é importante para a sustentabilidade e a estratégia do negócio. O objetivo é visar a economia circular e medidas que minimizem os impactos na geração e destinação, seguindo a política nacional de resíduos sólidos.

Nas etapas de mineração e na transformação do alumínio, são gerados resíduos perigosos e não perigosos que precisam ser transportados, gerenciados e destinados pela Companhia. O gerenciamento não adequado desses materiais pode causar risco de contaminação e gerar passivos que levem a multas e danos à imagem e à reputação. Na gestão de Meio Ambiente, são feitas as auditorias

em clientes e fornecedores ligados ao tema resíduos. A Companhia busca constantemente melhorias em seus processos de gestão de resíduos, em linha com o sistema de Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) implementado pelos órgãos ambientais.

GRI 306-1
SASB EM-MM-150A.9
IMPACTOS RELACIONADOS A RESÍDUOS

Nas atividades da Companhia, existem impactos reais e potenciais relacionados a resíduos. Internamente, a segregação incorreta pode alterar a característica dos resíduos e impactar a destinação adequada. Para mitigar esse risco, são aplicados controles como a conscientização constante dos empregados para

segregação e armazenamento corretos dos resíduos, bem como procedimentos operacionais que detalham essas atividades.

Na etapa de transporte, pode ocorrer infrações por parte da transportadora e da expedição. A mitigação desse risco se faz com uma avaliação dos veículos de transporte que fazem carregamento nas suas unidades e controla as documentações legais de sua responsabilidade, como o MTR.

O destinador final, por sua vez, pode não cumprir a legislação, paralisando a destinação dos resíduos. A CBA faz uma qualificação e auditorias periódicas específicas em fornecedores associados ao tema gestão de resíduos para mitigar esse risco.

GRI 306-3
SASB EM-MM-150A.4
SASB EM-MM-150A.7
RESÍDUOS GERADOS POR COMPOSIÇÃO

(em toneladas)	2020			2021		
	Negócio Alumínio	Negócio Níquel	Total	Negócio Alumínio	Negócio Níquel	Total
Resíduos perigosos (Classe I)	6.821	2.858	9.679	8.909	589	9.498
Resíduos não perigosos (Classe II)	1.256.206	393	1.256.599	1.443.053	165	1.443.218
Não Inertes (Classe II A)	1.247.636	227	1.247.863	1.437.189	64	1.437.253
Inertes (Classe II B)	8.571	165	8.736	5.863	102	5.965
Total	1.263.027	3.250	1.266.277	1.451.962	754	1.452.716

Nota: O histórico de 2019 não está disponível devido à atualização da Norma GRI 306 Resíduos em 2020.

GRI 306-4
RESÍDUOS NÃO DESTINADOS PARA DISPOSIÇÃO FINAL

Resíduos não destinados para disposição por composição dos resíduos e por operações de recuperação (em toneladas)	2020						2021					
	Negócio Alumínio		Negócio Níquel		Total		Negócio Alumínio		Negócio Níquel		Total	
	Dentro da Companhia	Fora da Companhia	Dentro da Companhia	Fora da Companhia	Dentro da Companhia	Fora da Companhia	Dentro da Companhia	Fora da Companhia	Dentro da Companhia	Fora da Companhia	Dentro da Companhia	Fora da Companhia
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	1.800	0	2.349	0	594	0	0	0	595
Total de resíduos perigosos	331	4.529	0	2.760	331	7.288	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	34.911	0	41.715	0	140	0	41.855
Outras operações de recuperação	0	2.046	0	0	0	2.046	0	4.189	0	0	0	4.189
Total de resíduos não perigosos	17.196	36.817	0	170	17.196	36.987	15.551	45.977	0	140	15.551	46.117
Total de resíduos destinados à recuperação	61.802						68.735					

Nota: O histórico de 2019 não está disponível devido à atualização da Norma GRI 306 Resíduos em 2020.

SASB EM-MM-150A.8
PESO TOTAL DE RESÍDUOS PERIGOSOS
RECICLADOS (em toneladas)

2020	2021
1.485	1.546

GRI 306-5
RESÍDUOS DESTINADOS PARA DISPOSIÇÃO FINAL

Resíduos destinados à disposição por operação de disposição (em toneladas)	2020						2021					
	Negócio Alumínio		Negócio Níquel		Total		Negócio Alumínio		Negócio Níquel		Total	
	Dentro da Companhia	Fora da Companhia	Dentro da Companhia	Fora da Companhia	Dentro da Companhia	Fora da Companhia	Dentro da Companhia	Fora da Companhia	Dentro da Companhia	Fora da Companhia	Dentro da Companhia	Fora da Companhia
Resíduos perigosos (Classe I)												
Incineração (com recuperação de energia)	0	874	0	0	0	874	0	1.090	0	561	0	1.652
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
Total de resíduos perigosos	0	1.962	0	2	0	1.964	0	2.412	0	562	0	2.973
Resíduos não perigosos (Classe II)												
Incineração (com recuperação de energia)	0	5.454	0	10	0	5.465	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	500	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
Total de resíduos não perigosos	1.192.511	5.764	28	201	1.192.539	5.965	1.367.243	29.976	16	31	1.367.259	30.007
Total de resíduos destinados para disposição	1.200.468						1.400.239					

Nota: O histórico de 2019 não está disponível devido à atualização da Norma GRI 306 Resíduos em 2020.

Os resíduos da Fábrica, da Metalex e da Unidade São Miguel Paulista são gerenciados por empresas contratadas. Em Itapissuma, eles são gerenciados diretamente pela CBA. Na mineração, a Companhia encaminha os resíduos orgânicos para compostagem, e os outros resíduos são destinados por empresas contratadas, devidamente licenciadas. Em Niquelândia, o lixo comum vai para aterro controlado pela própria Empresa, e os demais são destinados para empresas contratadas. A CBA prioriza a hierarquia de mitigação da Política Nacional de Resíduos Sólidos, além disso, considera a tecnologia disponível, conforme caracterização dos resíduos.

A avaliação da destinação dos resíduos é realizada em relação ao volume de geração, desempenho de projetos relacionados ao tema e questões financeiras, visto que a empresa busca agregar valor com a venda de seus resíduos. O aumento da geração de resíduos no Negócio Alumínio reflete o aumento de produção.

CBA-7 **VAZAMENTOS SIGNIFICATIVOS E ACIDENTES AMBIENTAIS**

Vazamentos significativos podem causar impactos como contaminação do solo e da água e atingir comunidades vizinhas. Para mitigar esses riscos, a CBA conta com um procedimento de gestão de produtos químicos contemplando a forma adequada de armazenamento e utilização dos produtos. As áreas de armazenamento devem ter bacias de contenção e kits de emergência ambiental para auxiliar em caso de vazamentos. As unidades também possuem brigadas de emergência ambiental treinadas para atuar nessas situações.

Adicionalmente, existe um procedimento de gestão de áreas contaminadas que prevê a avaliação preliminar de áreas com risco de contaminação, a investigação do solo e da água subterrânea dessas áreas e a remediação adequada para esses casos.

Em 2021, não foram registrados vazamentos significativos. As ocorrências são classificadas por gravidade de I a VI. São considerados vazamentos significativos os de gravidade a partir de IV, pois podem causar relativo prejuízo ao meio ambiente, influenciar áreas externas à unidade ou demandar a utilização de técnicas de remediação. Em 2021, os vazamentos ocorridos foram classificados como de I a III. Os acidentes ambientais em 2021 classificados como nível IV foram seis ocorrências de incêndios florestais. Como medida de controle, em todos os casos foi acionada a Brigada de Emergência/Incêndio presente nas localidades atingidas pelo fogo.

SASB EM-MM-160A.1 **POLÍTICAS E PRÁTICAS DE GESTÃO AMBIENTAL PARA SITES ATIVOS**

A mineração tem a característica de não possuir alternativa locacional, ou seja, a extração do minério precisa ocorrer onde ele está disponível. As medidas propostas para mitigar os impactos desse tipo de empreendimento são definidas pelas licenças de instalação e operação. A renovação da licença de operação está diretamente atrelada ao cumprimento das condicionantes e do Plano de Controle Ambiental (PCA). Existem formas diferentes de extração para cada tipo de mineral, exigindo assim, no âmbito do licenciamento, diferentes requerimentos técnicos e medidas mitigadoras.

No caso da bauxita, em Minas Gerais, as minas são desenvolvidas de forma rápida, pontual, superficial, temporária e progressiva, com menor impacto ao meio físico, diferindo de outros tipos de mineração. A lavra de bauxita – ou o conjunto das operações mineiras – vai mudando de uma propriedade para outra, e a atividade ocorre, em média, de um a cinco meses em cada propriedade.

Quando chega o momento de fechar uma mina, é preciso elaborar e implementar o Plano de Fechamento de Mina (PAFEM), demonstrando a eficiência das medidas mitigadoras e compensatórias. O uso futuro de uma área minerada é definido com base em uma análise de aspectos ambientais, financeiros e de engenharia. Com base nisso, é elaborado o projeto de fechamento e recuperação ambiental. Em 2021, a CBA revisou seu procedimento interno de descomissionamento, com auxílio de uma consultoria especializada, com o objetivo de melhorar ainda mais suas práticas em relação ao tema.

Para as áreas de lavra da bauxita, o processo de reabilitação ambiental adotado pela Empresa permite a retomada da atividade rural pelo produtor em condições iguais ou melhores que anteriormente à mineração. Assim que a lavra é concluída, inicia-se o trabalho de reconformação topográfica, correção e aeração do solo e plantio. Em três a cinco anos, a porção da propriedade rural já tem suas atividades reestabelecidas com as culturas dominantes na região, como café, eucalipto e pastagem. Outra alternativa para a recuperação dessas áreas é a utilização de espécies nativas da Mata Atlântica, principalmente nos projetos de compensação ambiental.

CBA-6
PAGAMENTO DE TAXAS MINERÁRIAS

	2019	2020	2021
Total pago relativo a tributos minerários para a Agência Nacional de Mineração (R\$ milhões)	2,29	3,06	3,63

SASB EM-MM-540A.1
INVENTÁRIO DE BARRAGENS DA COMPANHIA

As equipes de segurança de barragens da CBA trabalham com sinergia e foco no sistema de gestão, e a Empresa trata os assuntos de barragens sempre como prioridade. Esse comprometimento e os recursos investidos são fundamentais para os bons resultados conquistados na segurança das barragens, e no respeito às comunidades e ao meio ambiente.

Inventário de barragens da CBA – 2021													
Nome da barragem	Localização	Status de propriedade	Status operacional	Método de construção	Capacidade máxima de armazenamento permitida (ton.)	Quantidade atual de rejeitos armazenados (ton.)	Classificação de consequência	Data da revisão técnica independente mais recente	A revisão técnica independente mais recente resultou em conclusões materiais?	Se a resposta do item anterior for sim, descreva um resumo das conclusões	Se a resposta do item for sim, responder se foram implementadas medidas de mitigação	Se a resposta do item anterior for sim, descreva um resumo das medidas relevantes implementadas	Há um Plano de Resposta e Emergência (PRE) específico em vigor?
Barragem Palmital	Alumínio (SP), Brasil	Operada pela CBA	Em operação	Jusante	~27,6 MM m³	~23,4 MM m³	Extremo	Dezembro de 2021	Sim	Foi atestada a segurança da barragem, e foram recomendadas apenas a continuidade das ações rotineiras de inspeção e a manutenção preventiva	Sim	As ações de rotina são controladas no Sistema de Gestão de Barragens e envolvem inspeções quinzenais, monitoramento, limpeza, combate a pragas e controle de rebaixamento do NA	Sim
Barragem Miraí	Miraí (MG), Brasil	Operada pela CBA	Em operação	Jusante	~27,5 MM m³	~12 MM m³	Extremo	Agosto de 2021	Sim	Foi atestada a segurança da barragem, e foram recomendadas apenas a continuidade das ações rotineiras de inspeção e a manutenção preventiva	Sim	As ações de rotina são controladas no Sistema de Gestão de Barragens e envolvem inspeções quinzenais, monitoramento, limpeza e combate a pragas	Sim

Inventário de barragens da CBA – 2021													
Nome da barragem	Localização	Status de propriedade	Status operacional	Método de construção	Capacidade máxima de armazenamento permitida (ton.)	Quantidade atual de rejeitos armazenados (ton.)	Classificação de consequência	Data da revisão técnica independente mais recente	A revisão técnica independente mais recente resultou em conclusões materiais?	Se a resposta do item anterior for sim, descreva um resumo das conclusões	Se a resposta do item for sim, responder se foram implementadas medidas de mitigação	Se a resposta do item anterior for sim, descreva um resumo das medidas relevantes implementadas	Há um Plano de Resposta e Emergência (PRE) específico em vigor?
Barragem Itamarati de Minas	Itamarati de Minas (MG), Brasil	Operada pela CBA	Em operação	Jusante	~11,4 MM m³	~10,1 MM m³	Extremo	Agosto de 2021	Sim	Foi atestada a segurança da barragem, e foram recomendadas apenas a continuidade das ações rotineiras de inspeção e a manutenção preventiva	Sim	As ações de rotina são controladas no Sistema de Gestão de Barragens e envolvem inspeções quinzenais, monitoramento, limpeza e combate a pragas	Sim
Barragem Jacuba	Niquelândia (GO), Brasil	Operada pela CBA	Em operação	Linha de centro	79 milhões de m³	63.796.273,03	Extremo	Novembro de 2021	Sim	Foi atestada a segurança da barragem, e foram recomendadas apenas a continuidade das ações rotineiras de inspeção e a manutenção preventiva	Sim	As ações de rotina e ações de manutenção são controladas dentro do 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	Sim

Nota 1: Informações obtidas nos Relatórios de Inspeção de Segurança Regular (RISR) e em relatórios específicos de cada unidade.

Nota 2: Por meio do acompanhamento da ferramenta de gestão de barragens interna, que é mensalmente apresentada para alta diretoria da Empresa, é verificado que as condições de segurança são satisfatórias e 100% das ações são cumpridas no prazo.

CBA-4
GESTÃO DE BARRAGENS

As barragens foram projetadas para se manterem seguras, com o nível de água na cota da borda livre mínima. Apesar disso, a CBA desenvolve trabalhos para manter ainda mais baixo o nível dos reservatórios, gerando uma borda livre de alta segurança. Na barragem do Palmital, em Alumínio, em 2021 foram retirados 317.994 m³ de água. Considerando o histórico de valor máximo, de janeiro de 2017, foram retirados mais de 1.723.584 m³, o que representa 85,9% de redução do volume armazenado.

Nas Unidades Miraí e Itamarati de Minas, os resultados do rebaixamento das barragens são satisfatórios e, ao longo de 2021, foram desenvolvidos projetos e melhorias para maximizar a eficiência no rebaixamento de água. Na barragem do Jacuba, em Niquelândia, foram colhidos os resultados dos projetos de rebaixamento de três metros do extravasor, e estão em desenvolvimento iniciativas para reduzir ainda mais o volume remanescente de água.

GRI SUPLEMENTO SETORIAL DE MINERAÇÃO - MM3
SASB EM-MM-150A.5
SASB EM-MM-150A.6
ESTÉRIL, REJEITO E LAMAS GERADOS PELAS OPERAÇÕES

(em mil toneladas)	2019			2020			2021		
	Fábrica de Alumínio	Mineração	Total	Fábrica de Alumínio	Mineração	Total	Fábrica de Alumínio	Mineração	Total
Estéril	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rejeito (soma areia + outros resíduos ¹)	141	0	141	110	0	110	106	0	106
Lama	507	763	1.270	457	610	1.067	525	727	1.252
Total	648	763	1.411	567	610	1.177	631	727	1.358

¹ Resíduos do processo da Refinaria de Alumina, como por exemplo de limpeza de tanques.

Volume de água retirado da barragem por unidade (em m³)	2020	2021
Alumínio (Barragem Palmital – resíduo industrial)	541.273	317.994
Miraí (barragem de rejeito)	2.527.140	2.231.427
Itamarati de Minas (barragem de rejeito)	4.482.981	3.542.595
Niquelândia (Barragem do Jacuba – resíduo industrial)	1.307.543	1.245.915
Total	8.858.937	7.337.931

Nota: As informações são baseadas nas curvas cota x volume e registradas em relatórios específicos de cada unidade da CBA. O nível de água dos reservatórios é monitorado diariamente, e anualmente são realizados levantamentos topobatimétricos, que permitem a obtenção de informações atualizadas sobre o volume de água e rejeito.

O principal fator que impacta o volume de lama gerada em todas as unidades é a quantidade de produção e a qualidade do minério.

GRI 303-1, 303-2
GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

A água e os efluentes são monitorados periodicamente para garantir que não haja impacto no ciclo de utilização e recirculação. Além dos requisitos legais, a Companhia segue as práticas definidas pela certificação ASI.

Na Fábrica de Alumínio, a água é captada de quatro fontes superficiais e duas fontes subterrâneas. Além disso, nessa unidade, 100% da água destinada aos processos de produção é tratada e reutilizada internamente, não havendo descarte externo. Os padrões de qualidade da água de reúso são definidos conforme as exigências de cada processo em que será aproveitada.

Na Unidade Itapissuma, a água é captada de dois poços subterrâneos. Na Metalex, há abastecimento por concessionária para uso geral de escritórios, instalações sanitárias e refeitórios e captação de água de fonte subterrânea para utilização no sistema de recirculação em torre de resfriamento da Fábrica. Nas unidades de mineração, tanto em Miraí quanto Itamarati de Minas, há dois pontos de captação de água, um subterrâneo e outro superficial. Já em Poços de Caldas, a água é captada por seis pontos de captação, além do abastecimento por concessionária para o consumo humano.

Como as unidades de níquel estão com a operação suspensa temporariamente, o uso de água não é representativo. Em Niquelândia, a captação se dá por água de superfície, e em São Miguel Paulista, por abastecimento de concessionária e água pluvial. As unidades do Negócio Alumínio não citadas utilizam água apenas para consumo humano.

Nas minerações e em Itapissuma, os efluentes eventualmente gerados são tratados, e os córregos são monitorados regularmente, em conformidade com os limites legais. Nas demais unidades, os efluentes são descartados em rede pública, atendendo aos parâmetros da legislação.

Devido às restrições impostas pela pandemia de Covid-19, as ações educativas relativas ao consumo de água foram veiculadas nas TVs corporativas e nos demais canais de comunicação da CBA.



Legado das
Águas (SP),
Reservas
Votorantim

CBA-11
INTENSIDADE HÍDRICA POR PRODUTO

Intensidade hídrica por produto em m³/ton	2019	2020	2021
Minerações (bauxita beneficiada)	0,08	0,06	0,06
Fábrica Alumínio (produto acabado*)	9,78	7,91	6,33
Metalex (tarugo)	0,85	0,79	0,84
Itapissuma (laminados)	N/A	4,71	5,44

* Alumínio primário e transformado produzido para o mercado não considera a transferência do produto fundido para a etapa de Transformação Plástica.
Nota: o cálculo da intensidade considerou o consumo de água como captação de água nova.

GRI 303-3, 303-4
SASB EM-MM-140A.1 (1)
CAPTAÇÃO DE ÁGUA E DESCARTE DE EFLUENTES

(em megalitros)	2019			2020			2021		
	Negócio Alumínio	Negócio Níquel	Total CBA	Negócio Alumínio	Negócio Níquel	Total CBA	Negócio Alumínio	Negócio Níquel	Total CBA
Total de água captada	3.042	134	3.176	2.716	137	2.854	2.691	123	2.814
Total de efluente descartado	4.447	557	5.004	6.921	220	7.141	5.930	245	6.175

Nota 1: Não há consumo de água em áreas de estresse hídrico.
Nota 2: No Negócio Níquel há maior descarte do que captação pois a água subterrânea é coletada, tratada e enviada ao sistema de captação sem consumo efetivo.
Nota 3: No Negócio Níquel, a redução no volume de captação de água está relacionada à redução de terceiros da Unidade São Miguel Paulista.
Nota 4: Os dados históricos de 2020 foram reapresentados.

GRI 303-3
SASB EM-MM-140A.1 (1)
CAPTAÇÃO DE ÁGUA POR FONTE

(em megalitros)	2019			2020			2021		
	Negócio Alumínio	Negócio Níquel	Total CBA	Negócio Alumínio	Negócio Níquel	Total CBA	Negócio Alumínio	Negócio Níquel	Total CBA
Água de superfície	2.900	110	3.010	2.131	117	2.248	1.932	112	2.043
Água subterrânea	136	0	136	579	0	579	754	0	754
Água de terceiros (empresas de abastecimento)	6	1	7	7	1	9	6	1	7
Água pluvial (coletada e armazenada diretamente pela Companhia)	0	22	22	0	19	19	0	10	10
Totais de captação de água	3.042	133	3.175	2.716	137	2.854	2.692	123	2.814

Nota 1: Não há consumo de água em áreas de estresse hídrico.
Nota 2: Na Fábrica de Alumínio, não há divisão de consumo por sólidos dissolvidos totais. O volume apresentado é o volume real captado das fontes.
Nota 3: A captação é somente de água doce.

GRI 303-4
DESCARTE DE ÁGUA

(em megalitros)		2019			2020			2021		
		Negócio Alumínio	Negócio Níquel	Total CBA	Negócio Alumínio	Negócio Níquel	Total CBA	Negócio Alumínio	Negócio Níquel	Total CBA
Água de superfície	Água doce (sólidos dissolvidos totais ≤1.000 mg/L)	4.442	516	4.958	6.913	173	7.086	5.774	212	5.986
	Outra água (sólidos dissolvidos totais >1.000 mg/L)							147	0	147
	Total							5.921	212	6.133
Água de terceiros (empresas de abastecimento)	Água doce (sólidos dissolvidos totais ≤1.000 mg/L)	5	41	46	8	47	55	5	33	37
	Outra água (sólidos dissolvidos totais >1.000 mg/L)							4	0	4
	Total							9	33	42
Totais de descarte de água	Água doce (sólidos dissolvidos totais ≤1.000 mg/L)	4.447	557	5.004	6.921	220	7.141	5.779	245	6.024
	Outra água (sólidos dissolvidos totais >1.000 mg/L)							151	0	151
	Total geral							5.930	245	6.175

Nota 1: Na Fábrica de Alumínio, não há descarte de efluentes, e o circuito é fechado com 100% de reaproveitamento.
Nota 2: O volume de descarte de água para 2020 da unidade de mineração de Poços de Caldas foi ajustado neste reporte.
Nota 3: Não há descarte de água em áreas de estresse hídrico.
Nota 4: Dados históricos de 2020 foram corrigidos e reapresentados neste reporte.

As substâncias avaliadas no processo de descarte de efluentes da Companhia são definidas pelas licenças de operação concedidas pelos órgãos ambientais competentes. Os limites são descritos pela Resolução do Conama nº 430/11, que dispõe sobre as condições

e os padrões de lançamento de efluentes, e pelas normas técnicas aplicáveis das agências ambientais.

Em 2021, a CBA não identificou não conformidades no descarte de efluentes. Na unidade de mineração

em Poços de Caldas, foi identificado um desvio do parâmetro surfactante em uma caixa separadora de água e óleo, mas que foi considerado dentro da margem de erro do laboratório que realiza as análises.

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

Em 2021, não houve incidentes relacionados à qualidade da água.

GRI 103-1, 103-2, 103-3: 304 BIODIVERSIDADE
GESTÃO DA BIODIVERSIDADE

Nas unidades de mineração, a Companhia conta com três Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs). São duas na Zona da Mata mineira, em Descoberto e Itamarati de Minas – as RPPNs Boa Esperança e São Lourenço, respectivamente – e uma em Poços de Caldas, a RPPN Morro Grande.

As RPPNs da Zona da Mata somam 304 hectares e reúnem mais de 200 espécies de fauna e de flora identificadas em seu Plano de Manejo. As unidades, que foram instrumentos de vários programas de pesquisas científicas, proteção e iniciativas socioambientais, atualmente buscam assegurar a preservação e perpetuidade das florestas. Entre espécies da fauna e da flora imensamente diversificada que ali existe, algumas estão ameaçadas de extinção, como a jaguatirica (*Leopardus pardalis*), o macaco bugio (*Alouatta guariba*), a canela sassafrás (*Ocotea odorifera*) e o jacarandá da Bahia (*Dalbergia nigra*). A RPPN Morro Grande possui 426 hectares e, no último levantamento de flora realizado, foram identificadas 282 espécies vegetais diferentes, distribuídas em 66 famílias botânicas.

Alguns destaques do período nas unidades de mineração:

- * Estudo sobre plantio de espécies nativas para ampliar a biodiversidade na Zona da Mata.
- * Estudos de avaliação da diversidade edáfica e os efeitos da cobertura vegetal utilizada no processo de reabilitação de áreas realizadas pela CBA na Zona da Mata.
- * Fomento de mudas de eucalipto em parceria com empresa privada para produtores da região de Poços de Caldas (MG).
- * Projeto Restaura Natureza em área de bauxita: demonstra que as técnicas de restauração ecológica, as ações de preparo e conservação de solo e a preservação de fragmentos florestais realizadas foram eficientes e estão colaborando para o aumento da cobertura florestal na área e cumprindo o papel na conservação e recuperação da biodiversidade regional.
- * Estudos em capítulos do livro Águas e Florestas. O livro conta com três referências aos projetos de monitoramento ambiental e de bioindicadores de restauração florestal.
- * Pioneirismo na adoção do plantio de mudas altas em larga escala nos reflorestamentos compensatórios, o que promove maior escape das mudas da competição, reduzindo a frequência de manutenções e a demanda por replantios. Além disso, desde o

plantio, passaram a funcionar como poleiros para a avifauna, contribuindo para a dispersão de sementes e o aumento da biodiversidade.

A CBA também é proprietária do Legado Verdes do Cerrado e é uma das fundadoras do Legado das Águas. Saiba mais sobre essas duas reservas privadas no [Relatório Anual 2021 da CBA](#).

A Unidade Itapissuma (PE) está inserida em uma Área de Proteção Ambiental, a APA de Santa Cruz, que abrange os municípios de Itamaracá, Itapissuma e parte de Goiana e possui área total de 38.692 hectares, sendo 24.943 hectares correspondentes à área continental e 13.749 à área marítima (PERNAMBUCO, 2008). Em 2021, foi realizado um estudo de Avaliação da Biodiversidade envolvendo toda a área do entorno de Itapissuma, que foi dividido em duas campanhas: uma na estação seca, em outubro de 2020, e outra na estação chuvosa, em junho de 2021. O resultado foi um relatório com um diagnóstico ambiental que servirá de base para melhor gerenciamento dessas áreas, com o objetivo de conciliar empreendimento com a conservação biológica. O plano de ação já foi elaborado, com ações previstas para serem realizadas a partir do ano de 2022.

Na Fábrica de Alumínio, a gestão do tema inclui o monitoramento da flora e da fauna a cada quatro anos e dois anos, respectivamente. Em 2020, foi realizado o monitoramento de ambos (fauna e flora). Para 2022, está prevista a realização de um diagnóstico que deve contribuir na definição de ações para regeneração da

flora, com consequente efeito na fauna. Na Metalex, foi realizado o monitoramento de fauna e flora no período seco. O monitoramento de fauna também será realizado no período chuvoso de 2022, para que ações de gestão sobre os temas possam ser estabelecidas.

Em 2021 a Companhia implementou o Programa de Recuperação de Áreas Alteradas na Zona da Mata, que visa restaurar áreas onde a regeneração não se desenvolveu, aplicando técnicas de nucleação, que possibilitam o aumento da biodiversidade local, obedecendo aos estágios naturais da sucessão ecológica de uma floresta nativa. Em 2022, o programa terá continuidade com a revisão do Plano de Manejo das RPPNs, trazendo novas oportunidades de gestão frente aos desafios de desenvolvimento sustentável. Também estão previstas a melhoria na gestão dos serviços operacionais na reabilitação ambiental e a implementação de projetos como o de pastejo rotacionado como tecnologia ambiental para a pecuária sustentável e de consórcio de milho e feijão em lavouras de café para agricultura familiar, ambos em parceria com a Universidade Federal de Viçosa.

GRI SUPLEMENTO SETORIAL DE MINERAÇÃO - MM2
PROCEDIMENTO DE GESTÃO DE BIODIVERSIDADE

Todas as três operações de mineração (Miraí, Poços de Caldas, Itamarati de Minas) têm um Procedimento de Gestão de Biodiversidade vigente.

CBA - 9
GESTÃO DE ÁREAS CONTAMINADAS

A CBA adota as melhores práticas de avaliação de possíveis áreas contaminadas, segue a legislação mais restritiva aplicável em todas as suas unidades e atua de forma transparente com os órgãos ambientais na remediação dos passivos ambientais de suas operações.

A gestão de áreas contaminadas é feita para que todas as unidades estejam com a mesma maturidade no tema, garantindo que qualquer risco seja sanado e qualquer desvio seja tratado adequadamente. Além das empresas contratadas para conduzir as investigações, a Companhia também conta com uma consultoria técnica com ampla experiência para apoiar as análises e fazer um *crosscheck* de todos os relatórios e investigações, apoiando inclusive nas tomadas de decisão.

Somente em 2021, foram gastos R\$ 6,7 milhões com análises prévias, investigações confirmatórias, investigações detalhadas e avaliações de risco na Fábrica de Alumínio, na Metalex, em Itapissuma e nas unidades de mineração, demonstrando que a Empresa realmente valoriza a preservação ambiental em suas operações.

GRI 304-2
IMPACTOS SIGNIFICATIVOS DE ATIVIDADES, PRODUTOS E SERVIÇOS NA BIODIVERSIDADE

Na Fábrica de Alumínio e na Unidade Itapissuma, os impactos para a biodiversidade ocorrem indiretamente e são oriundos das atividades industriais e correlatas, como a geração de ruído, vibração, emissões atmosféricas e trânsito de veículos e pessoas. Na área do Legado Verdes do Cerrado, gerenciada pela Reservas Votorantim, podem ocorrer impactos diretos e indiretos relacionados ao uso de defensivos e fertilizantes.

Nas áreas das unidades de mineração estão os principais impactos sobre a biodiversidade. Eles são decorrentes da remoção de vegetação e decapeamento do solo para extração de minério. Em 2021, não foram observadas infestações por pragas e patógenos, os plantios tiveram sua sanidade vegetal preservada, não foi observada a redução de espécies e não foi realizada a supressão de mata nativa com impacto na dinâmica ecológica das espécies. Os corpos de minério ocorrem pontualmente, em áreas pouco extensas e em períodos curtos de lavra. Em seguida, são reabilitados para que essas áreas voltem a desempenhar sua função social de antes da mineração. Além disso, 100% das áreas reconformadas até o início do período das chuvas tiveram sua cobertura vegetal recomposta. A Companhia devolve a área minerada após a recomposição vegetal com condições iguais ou melhores que as originais.

GRI 304-3
HABITATS PROTEGIDOS OU RESTAURADOS

(em km²)	2019			2020			2021		
Área cujas medidas de restauração foram aprovadas por especialistas externos ou seguem parâmetros/protocolos externos	Sim	Não	Total	Sim	Não	Total	Sim	Não	Total
Cerrado	0	384	384	275	0	275	275	0	275
Mata Atlântica	0	240	240	325	36	361	364	0	364
Total	0	624	624	600	36	636	639	0	639

Nota 1: A Metalex não está incluída neste escopo.
Nota 2: Dados históricos de 2020 foram reapresentados, pois no Relatório Anual 2020 não foram consideradas as áreas protegidas das reservas privadas Legado das Águas e Legado Verdes do Cerrado, das quais a CBA é fundadora e mantenedora.



Nas áreas dos Legados, foram mantidas as dimensões em relação ao período anterior, conforme plano estratégico. O Legado Verdes do Cerrado é uma reserva que, no Núcleo Engenho, mantém a preservação de 80% de vegetação nativa consorciando com as atividades produtivas (agrossilvipastoris e produção de mudas nativas), contribuindo assim para a conservação da biodiversidade no bioma Cerrado. No Núcleo Santo da Serra Negra, o território encontra-se 100% conservado. Na unidade da mineração em Poços de Caldas (MG), ocorreu um aumento na área de habitats protegidos em relação ao período anterior, devido ao levantamento de Áreas de Preservação Permanente (APP) e Reserva Legal realizado em todas as propriedades.

Legado Verdes
Águas do Cerrado.
Foto: Candisani

Gestão financeira

GRI 102-10 AÇÕES DA CBA

Em Reunião do Conselho de Administração realizada em 13 de julho de 2021, no âmbito da oferta pública de distribuição primária de ações ordinárias, foi aprovado o preço de R\$ 11,20 por ação. Esse fato ocasionou o aumento do capital da Companhia, dentro do limite do seu capital autorizado, no montante de R\$ 700.000.000,00, o qual passou de R\$ 4.049.459.728,46 para R\$ 4.749.459.728, 46, mediante a emissão de 62.500.000 novas ações ordinárias, todas nominativas, escriturais e sem valor nominal, cada uma no valor de R\$ 11,20, passando o capital social da Companhia de 533.333.333 ações ordinárias para 595.833.333 ações ordinárias. [Saiba mais aqui.](#)

CADEIA DE FORNECEDORES

Não houve mudanças significativas na estrutura na cadeia de fornecedores.

GRI 102-45 ENTIDADES INCLUÍDAS NAS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

As entidades incluídas nas demonstrações financeiras são: Companhia Brasileira de Alumínio (todas as unidades: Alumínio e Minerações, Níquel e hidrelétricas próprias), Metalex Ltda., CBA Itapissuma Ltda., CBA Energia e Participações S.A., CBA Machadinho Geração de Energia Ltda., Baesa – Energética Barra Grande S.A., Enercan – Campos Novos Energia S.A. e Santa Cruz Geração de Energia S.A.

Participações de energia, tais como CBA Energia Participações S.A., CBA Machadinho Geração de Energia Ltda., Campos Novos Energia S.A (Enercan) e Energética Barra Grande S.A. (Baesa), estão incluídas nas consolidações financeiras e não estão cobertas pelo relatório, não se tratando de omissões.



Área de Laminação,
Fábrica de Alumínio (SP)

GRI 419-1
NÃO CONFORMIDADE COM LEIS E REGULAMENTOS NAS ÁREAS SOCIAIS E ECONÔMICAS

		2021	
		Tributário	Civil/trabalhista
Multas e sanções não monetárias significativas por não conformidade com leis e/ou regulamentos na área socioeconômica:	Número total de multas significativas	7	187
	Valor monetário total das multas significativas	R\$ 392.514.001,89	R\$ 17.922.155,86
	Número total de sanções não monetárias	N/A	0

Nota 1: A Empresa acompanha todos os processos jurídicos por sistema de gestão informatizado. Civil/trabalhista: o montante refere-se a acordos e indenizações por demandas judiciais trabalhistas. Tributário: o montante refere-se a autos de infração que tiveram alguma imposição de multa recebidos durante o ano de 2021.

INDICADORES DE INTENSIDADE POR VOLUME DE VENDAS

Intensidade de captação de água doce

(m³/R\$ milhões em vendas)	2019	2020	2021
Intensidade de captação de água doce	0,60	0,53	0,33

Intensidade de consumo de água

(m³/R\$ milhões em vendas)	2019	2020	2021
Intensidade de consumo de água	0,60	0,53	0,33

Nota: o cálculo da intensidade considerou o consumo de água como captação de água nova

Intensidade de emissões GEE

(t CO ₂ e /R\$ milhões em vendas)	2019	2020	2021
Intensidade de emissões GEE	241,1	210,0	138,4

Intensidade de emissões atmosféricas

(t/R\$ milhões em vendas)	2019	2020	2021
Intensidade de emissões atmosféricas	0,29	0,24	0,17

Nota 1: Considera Nox, Sox, MP e emissões de Compostos orgânicos voláteis (COV).

Nota 2: Nas unidades de Metalex e Itapissuma, o monitoramento é realizado a cada dois anos. Os dados para 2021 são os mesmos de 2020.

Intensidade de geração de resíduos

(t/R\$ milhões em vendas)	2019	2020	2021
Intensidade de geração de resíduos	N/A	234,0	172,5

Intensidade de geração de resíduos perigosos

(t/R\$ milhões em vendas)	2019	2020	2021
Intensidade de geração de resíduos perigosos	N/A	1,79	1,13

Nota: com exceção da intensidade de emissões atmosféricas, que considera apenas as Unidades do Negócio Alumínio (Alumínio, Itapissuma e Metalex), os cálculos de intensidade consideram todas as Unidades da CBA.

Informações complementares ao Sumário SASB do Relatório Anual CBA 2021

SASB EM-MM-160A.3, EM-MM-210A.1, EM-MM-210A.2
RESERVAS PROVADAS E PROVÁVEIS EM LOCAIS OU EM PROXIMIDADES DE ÁREAS DE CONFLITO, POVOS INDÍGENAS E ÁREAS COM STATUS DE CONSERVAÇÃO PROTEGIDO OU HABITAT DE ESPÉCIES AMEAÇADAS

As reservas minerais são definidas como a parte economicamente lavrável de um recurso mineral medido ou indicado e podem ser subdivididas em reservas prováveis e reservas provadas. As reservas provadas possuem maior grau de confiança nas estimativas da extração econômica em comparação com as reservas prováveis.

A CBA possui o montante de 8,7 milhões de toneladas de bauxita em reservas provadas e 23,2 milhões de toneladas em reservas prováveis localizadas nas Unidades de Miraf (Zona da Mata – MG) e Barro Alto (entre os municípios de Barro Alto e Santa Rita – GO).

A Companhia desconhece conflitos ativos nas áreas das reservas ou em suas proximidades. As reservas não estão localizadas dentro nem próximas a povos indígenas e áreas com status de conservação protegido ou habitat de espécies ameaçadas. As reservas de bauxita da Zona da Mata (MG) encontram-se a aproximadamente 7 quilômetros da Zona de Núcleo e parcialmente dentro da Zona de Amortecimento de uma Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (RBMA). As Zonas de Núcleo são responsáveis

pela proteção da biodiversidade, enquanto as Zonas de Amortecimento têm objetivos simultâneos de minimizar o impacto sobre esses núcleos e promover a qualidade de vida das populações da área, especialmente as comunidades tradicionais.

SASB EM-MM-310A.2

Não houve greves e/ou bloqueios nos últimos três anos.

SASB EM-MM-210B.2

Não houve atrasos não técnicos no período.

Há uma negociação coletiva esperada para os próximos 12 meses.

Não há componente variável no salário baseado em desempenho para empregados e empregadas.

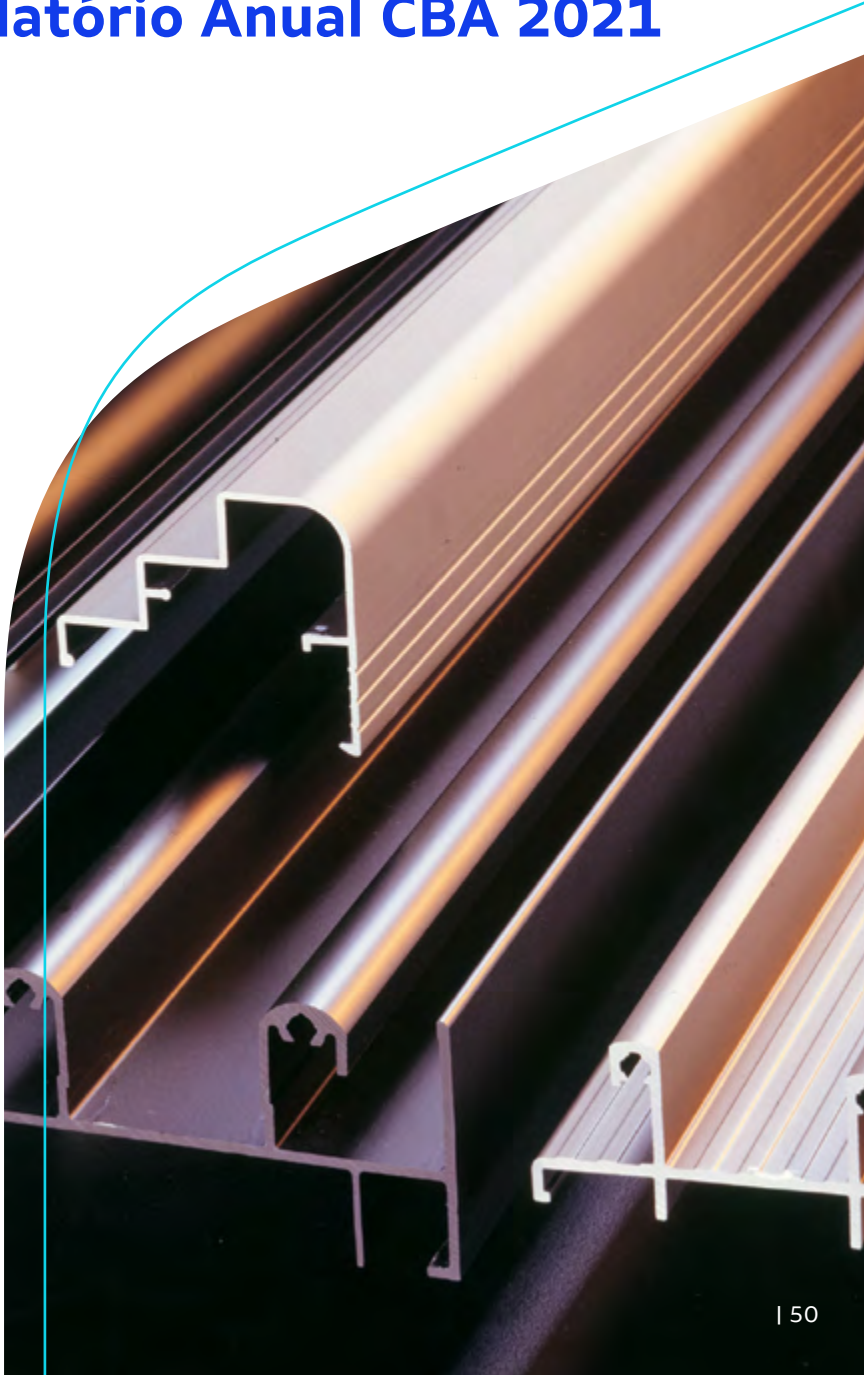
Não há benefícios não remunerados, como pensão e aposentadoria, para empregados e empregadas.

SASB EM-MM-510A.2

Não aplicável.

SASB EM-MM-160A.2

Não aplicável.



Perfil extrudado

Base de preparação 2021

CRITÉRIOS DE REPORTE PARA AS INFORMAÇÕES DIVULGADAS
NO RELATÓRIO ANUAL REFERENTE AO ANO DE 2021

1. Introdução

O Relatório Anual CBA 2021 foi elaborado segundo as metodologias de reporte da GRI Standards e da norma setorial do Sustainability Accounting Standards Board (SASB) Metals and Mining 2021 (apenas para as unidades de Mineração e Fábricas Industriais, quando aplicável).

Com o objetivo de garantir a divulgação de informações idôneas, rastreáveis, transparentes e comparáveis em seu Relatório Anual, a CBA utilizou a versão atualizada da metodologia de asseguarção da PwC, e baseada na norma ISAE 3000 (Revised), com vigência obrigatória a partir de junho de 2021. O processo de verificação externa realizado pela empresa PwC aconteceu entre os meses de fevereiro e março de 2022. O escopo dos itens de divulgação assegurados está descrito junto ao Sumário de Conteúdo da GRI/ SASB nas páginas 120 a 136 do Relatório Anual. O documento em questão apresenta detalhamentos sobre os itens de divulgação dos tópicos materiais da CBA, de acordo com a metodologia do processo de Asseguarção Independente. Em certos casos, itens de divulgação carecem de explicações detalhadas para o entendimento do contexto relacionado aos dados e, nesses casos, informações complementares foram incluídas diretamente no texto do relatório, em notas de rodapé ou nas tabelas. Esses complementos são,

por exemplo, os limites organizacionais considerados para o reporte das informações e as exceções a esses limites, a metodologia de cálculo, premissas e critérios utilizados para os dados reportados, os principais sistemas utilizados para a coleta, o registro e o reporte das informações de sustentabilidade.

2. Limites organizacionais e exceções no escopo de reporte

As informações apresentadas no relatório englobam os principais aspectos ambientais, sociais, econômicos, operacionais e de governança de todas as unidades da Companhia:

- Negócio Alumínio: quatro minerações de bauxita, uma Fábrica integrada da alumina ao produto transformado, uma unidade de folhas e chapas de alumínio (Itapissuma), dois Centros de Distribuição, uma unidade recicladora de sucata (Metalex) e uma unidade de usinagem (Filial Sorocaba)
- Negócio Níquel: uma mineração e uma Fábrica, ambas com operação temporariamente suspensas
- 21 usinas hidrelétricas (participações em empresas de energia, tais como CBA Energia Participações S.A., CBA Machadinho Geração de Energia Ltda., Campos Novos Energia S.A – Enercan e Energética

Barra Grande S.A. – Baesa, estão incluídas nas consolidações financeiras, porém não estão cobertas pelo relatório)

- Duas Reservas Privadas de Conservação: Legado das Águas e Legado Verdes do Cerrado, ambas geridas pela Reservas Votorantim
- Escritório Corporativo
- Bauxita Rondon: unidade em licenciamento

A Unidade Energia e a Alux do Brasil não estão sendo consideradas, pois estão em fase de integração à CBA. Suas operações serão totalmente incorporadas em 2022, portanto, os dados referentes a elas serão incluídos no próximo reporte.

Nos casos em que os itens de divulgação desconsideram alguma unidade/operação da CBA em seu escopo, essas exceções são sinalizadas no documento Tabela Itens de Divulgação e Critérios (vide arquivo PDF). Os itens de divulgação GRI 103-1, 103-2, 103-3: 301 Materiais, 301-2 e CBA-8 Matérias-primas ou materiais reciclados utilizados são exemplos dessas exceções, que consideram apenas as unidades do Negócio Alumínio, pois as unidades do Negócio Níquel estão temporariamente inoperantes.

3. Informações contábeis, moedas e conversão

As informações contábeis publicadas no Relatório Anual são oriundas das informações divulgadas nas demonstrações financeiras individuais e consolidadas referentes ao mesmo período (2021), sujeitas à auditoria de auditor independente.

A preparação das demonstrações financeiras individuais e consolidadas considerou o custo histórico como base de valor, que no caso de certos ativos e passivos financeiros, inclusive instrumentos derivativos, foram mensurados ao valor justo, e os detalhes da base de preparação estão contidos em suas notas explicativas.

Para o reporte de outras informações monetárias incluídas como respostas a ítems de divulgação da GRI Standards, a moeda utilizada foi o real. As operações em moedas estrangeiras são convertidas em reais, pelas taxas de câmbio vigentes nas datas das transações ou da avaliação.

4. Sistemas de Reporte

Os principais sistemas e ferramentas utilizados pela CBA para a obtenção dos dados primários dos itens de divulgação reportados foram, por exemplo, sistema SAP, sistema Espaider, ferramenta de cálculo do Programa Brasileiro GHG Protocol, planilhas de Excel de controles internos e relatórios internos. O processo de coleta dos

dados dos itens de divulgação foi auxiliado por uma consultoria especializada. As áreas e unidades da CBA consultaram seus sistemas e preencheram as fichas de coleta em planilhas de Excel, e, em seguida, enviaram as fichas de coleta com os dados para consolidação por parte da consultoria.

A descrição de qual sistema de monitoramento e armazenamento de dados é utilizado internamente para cada um dos itens de divulgação consta em notas ao longo do texto do relatório ou no conteúdo da [tabela em PDF](#).

Detalhamento dos critérios de reporte

Na [tabela em PDF](#), estão descritos os complementos ao reporte, para além daqueles definidos como requisitos nas normas utilizadas. A tabela contém apenas os itens de divulgação da GRI Standards, SASB Metals and Mining 2021, conteúdos setoriais, como o GRI Sector Supplement (Metals and Mining), e conteúdos próprios identificados como CBA que, de acordo com a metodologia PwC, careciam de detalhamentos relacionados aos itens 2, 3 e 4 mencionados acima.



Clique aqui

*para ter acesso
a Tabela Ítems
de Divulgação
e Critérios*

Cerimônia de
abertura de
capital da CBA
na B3

