

C0. Introdução

C0.1

(C0.1) Faça uma descrição e uma introdução geral da organização.

Since our founding in 1941, Companhia Brasileira de Alumínio (CBA) has produced aluminum using a responsible approach to our impacts on the environment and society. We are a publicly traded company, listed in an enhanced governance (Novo Mercado) segment of the Brazilian stock exchange, and a member of Brazilian conglomerate Votorantim S.A. CBA is the only vertically integrated aluminum producer in Brazil, and one of the few in the world, with operations that span from bauxite mining to the production of a comprehensive portfolio of primary aluminum (ingots, slabs, billets and rod) and downstream products (sheets and coils, foils and extruded profiles). Our self-sufficient bauxite and alumina capacity, combined with vertical integration across the value chain and 100% renewable generation capacity for our electricity requirement, position us in the first quartile of the global aluminum cost curve. In addition to our primary aluminum operations, CBA is also a major player in recycling. Adding to our scrap processing capacity at Metalex, in 2022 we took over and integrated Alux do Brasil, expanding our operations in the secondary alloy segment. Sustainability and innovation are at the core of our strategy, and our low-carbon aluminum and ESG 2030 program are setting the standard for our industry. CBA's success over the years has been enabled by valuable partnerships with our employees, customers, suppliers, communities, investors and other business partners.

C0.2

(C0.2) Declare as datas de início e fim do ano cujos dados estão sendo reportados e indique se serão fornecidos dados de emissões para anos de reporte passados.

Ano de reporte

Data de início

janeiro 1 2022

Data de fim

dezembro 31 2022

Indique se estão sendo fornecidos dados de emissões de anos de reporte passados

Sim

Selecione o número de anos de reporte passados cujos dados de emissões de Escopo 1 serão fornecidos

4 anos

Selecione o número de anos de reporte passados cujos dados de emissões de Escopo 2 serão fornecidos

4 anos

Selecione o número de anos de reporte passados cujos dados de emissões de Escopo 3 serão fornecidos

3 anos

C0.3

(C0.3) Selecione os países/áreas onde a empresa opera.

Brasil

C0.4

(C0.4) Selecione a moeda usada para todas as informações financeiras divulgadas em sua resposta.

BRL

C0.5

(C0.5) Selecione a opção que descreve os limites de reporte para os quais os impactos climáticos em sua empresa estão sendo reportados. Observe que esta opção deve estar alinhada com o método de consolidação escolhido para o inventário de GEEs.

Controle operacional

C-MM0.7

(C-MM0.7) Em qual parte da cadeia de valor dos metais e da mineração a organização opera?

Linha 1

Mineração

Bauxita
Níquel

Processamento de metais

Alumínio
Alumina

C0.8

(C0.8) A organização tem um código ISIN ou outro identificador único (por ex., Ticker, CUSIP etc.)?

Indique se é possível apresentar um identificador único para a organização	Forneça o identificador único
Sim, um símbolo no Ticker	CBAV3

C1. Governança

C1.1

(C1.1) Existe supervisão pelo Conselho sobre as questões climáticas na organização?

Sim

C1.1a

(C1.1a) Identifique o(s) cargo(s) do(s) indivíduo(s) do conselho responsável(is) pelas questões relacionadas ao clima (não inclua os nomes).

Cargo do indivíduo ou comitê	Responsabilidades por questões climáticas
Diretor Executivo (CEO)	The CBA CEO is a member of the Sustainability Committee and the Executive Sustainability Committee. He is responsible for approving projects and decisions related to climate change. For example, he participated in the construction and was responsible for approving the 2030 ESG Strategy, which provides for GHG reduction goals in 2020, approving the internal carbon pricing and the implementation in CAPEX projects and CBA's commitment to TCFD in December 2021. In April 2022, he approved our science-based target proposal sent for SBTi approval. In June 2022, he approved the creation of digital passports with the inclusion of carbon footprint indicators for our products. In August 2022, he approved the advancement of the action plan and reporting of information aligned with the TCFD in a specific report, and CBA's participation in the TFND. He is also responsible for the approval of the Strategic Plan, which sustainability is one of the pillars, and CAPEX projects, all developed to high standards of sustainability and with contribution to mitigate climate emissions. This approval occurs every year.
Diretor Financeiro (CFO)	The CBA CFO also accumulates responsibilities of CRO, CIO and CCO. He is also a member of the Executive Sustainability Committee. His role in the Committee is to assess the risks and opportunities for sustainability, including climate issues, from a financial point of view. For example, he was responsible for approving CBA's participation in CDP due to the visibility of investors. He also participated in preparing and approving of the 2030 ESG Strategy in 2020, which provides for goals for GHG reduction goals, and was responsible for approval to buy RECs to neutralize our scope 2 emissions from use of electricity every year. The CFO is also responsible for approving financing and fundraising activities related to sustainability aspects. In 2022, one of the financial highlights from the year was a US\$ 96.5 million loan secured via bilateral transactions to finance exports. These facilities are classified as Sustainability-Linked Loans, since CBA set annual targets to reduce greenhouse gas emissions in primary aluminum production, reinforcing its commitment to fight against climate change and guarantee low-carbon aluminum supply for the market. In December 2022, CBA and Metalex secured loans worth a total of R\$ 611 million from the Brazilian Development Bank (BNDES). The proceeds from the loans will be used toward the Pot Room 3 restart, the Smelter technology upgrade at Alumínio (SP) and the recycling expansion at Metalex. We anticipate that the new pot feed system will help to reduce greenhouse gas emissions at the smelting stage, where aluminum oxide is converted into molten aluminum. The new technology will also improve energy and water savings, plant efficiency and safety. The project will generate estimated energy savings equivalent to the electricity consumption of 30,000 average homes. The recycling project at Metalex, in Araçariçuama (SP), will improve emissions performance by progressively increasing the amount of scrap used in producing aluminum. As the three projects provide environmental benefits, they all qualified for sustainability credit lines carrying lower interest rates and maturities of up to 20 years.
Diretor Operacional (COO)	The CBA COO for processed aluminum products is also a member of the Executive Sustainability Committee. His role in the Committee is to assess sustainability risks and opportunities for operations and clients, including climate issues. For example, he was responsible for approving a carbon neutralization study on aluminum foil. In 2020, he also participated in preparing and approving the 2030 ESG Strategy, which provides for GHG reduction goals. In November 2022, he approved the creation of the Alennium seal, being one of the responsible parties for implementing the seal at CBA's clients.
Diretor de Compras (CPO)	The CBA CPO is also a member of the Executive Sustainability Committee. Her role is to assess sustainability opportunities and risks in the supply chain, including climate issues. For example, in 2020, she also participated in preparing and approving the 2030 ESG Strategy, which provides for GHG reduction goals. Also in 2020, she was responsible for approving the Sustainable Procurement Program that aims to commit our main suppliers on relevant issues, including climate change. In 2021, she approved the integration of ESG aspects into the homologation process, and one of the evaluated points is the supplier's maturity in the topic of climate change. In November 2022, CBA revised its supplier performance scorecard and expanded its supplier performance dashboard. The new method will be implemented in 2023 to assess suppliers across the Financial, Governance, Operational, Business Relations and ESG dimensions, which includes climate change performance. This method was approved by CBA CPO.
Outro, específico (Sustainability General Manager)	The Sustainability General Manager is responsible for defining relevant topics, scheduling meetings, supporting and monitoring decisions by the Executive Sustainability Committee. For example, he was responsible for adopting climate change guidelines for evaluation by the Executive Sustainability Committee, including advancement of carbon pricing studies in Brazil, internal approval of science-based targets and implementation of the ESG 2030 Strategy. The Sustainability Manager is responsible for analyzing new topics raised by the Executive Sustainability Committee and sharing with his team to evaluate and structure new sustainability projects and initiatives. The Sustainability General Manager is responsible for defining relevant topics, supporting and monitoring decisions by the Executive Sustainability Committee. For example, he was responsible for adopting climate change guidelines for evaluation by the Executive Sustainability Committee, including advancement of carbon pricing studies in Brazil, internal approval of science-based targets and implementation of the ESG 2030 Strategy. He is also responsible for representing CBA in forums and associations (IAI, global Compact, Abal) to address the climate change issues.
Outro, específico (Environmental Manager)	The Sustainability General Manager is responsible for defining relevant topics, supporting, and monitoring decisions by the Executive Sustainability Committee. He is also responsible for implementing the ESG Strategy, ensuring that the emissions reduction targets are met. For example, he is responsible for including advancement of carbon pricing studies in Brazil, implementing an internal carbon pricing in CBA, get the internal approval of science-based targets. He is also responsible for representing CBA in forums and associations (IAI, Global Compact, Abal) to address the climate change issues and understanding risks and opportunities for our sector.
Outro, específico (Engineering and Technology Director)	The Engineering and Technology Director is also a member of the Executive Sustainability Committee. He is responsible for evaluating possible improvements that can be made through projects and innovation. For example, he is responsible for approving the inclusion of climate change issues when prioritizing projects. An example of this is a project to replace fuels in boilers, which will use biomass to replace natural gas and fuel oil. The new boiler system started operating in 2020. Since its operation, obtained approximately 60% decrease in Alumina Refinery emissions compared to 2019. He is also responsible for implementing projects that contribute in reducing GHG emissions in CBA's operations and for seeking new technologies that contribute to achieving ESG 2030 Strategy goals.

Cargo do indivíduo ou comitê	Responsabilidades por questões climáticas
Outro, específico (Casting General Manager)	The Casting General Manager is also a member of the Executive Sustainability Committee. He is responsible for the operational and primary aluminum client view on sustainability issues, including climate. For example, he is responsible for investments in a new scrap treatment line at the Metalex and Alumínio Units, with the aim of increasing use of scrap and reducing the carbon footprint from billets produced.
Outro, específico (Legal, Governance and Compliance Director)	The Legal, Governance and Compliance Director is also a member of the Executive Sustainability Committee. He is responsible for the legal aspects of decisions made by this board and supporting assessment of legal impacts by the company's activities in terms of sustainability matters and projects.
Outro, específico (Independent members)	The CBA Executive Sustainability Committee has three independent members. The first two are the director of the Votorantim Institute and the general manager of the Votorantim Reserves. They are responsible for an external view of relevant sustainability issues, including climate. For example, they have raised synergy opportunities for carbon neutralization in CBA's private reserves and in places where local communities enjoy social benefits. The last independent member is a Brazilian reference in Sustainability and is responsible for an external view in Committee discussions, benchmarks and transparency in CBA's activities.
Comitê do conselho	<p>In 2021 the Sustainability committee was created, to operate on a permanent basis, to advise the Company's Board of Directors on the following issues, among others:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) Recommend to the Board of Directors approval of the Sustainability strategy and objectives; (ii) Recommend to the Board of Directors approval of the GRI Annual Report; (iii) Evaluate, monitor and recommend improvement of policies involving the Company's sustainability issues to the Executive Board, and when applicable to the Board of Directors; and (iv) Meet any other sustainability demands as requested by the Board of Directors. <p>The Committee consists of three members, including two independent members (one from the Board of Directors and one external member specializing in Sustainability). It has quarterly meetings to deliberate on key initiatives and projects related to the ESG 2030 Strategy, which includes a dedicated program for climate change. In 2022, the main decisions were:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Continuation of projects for carbon neutrality, such as REDD Cerrado and Refflora (June/22) -Approval of the materiality matrix and inclusion of the climate change theme as material (August/22) -Membership in TNFD and development of a specific document on CBA's climate agenda following the TCFD framework (August/22) -Review of the ESG 2030 Strategy, with the creation of a new specific program for Renewable Energy and three new commitments: "Public Management Support in mitigating and adapting to climate change"; "Diversify renewables capacity beyond hydro"; "Implement water stewardship initiatives to improve water security in partnership with stakeholders" (November/22) -Approval of the disclosure for the market of the Alennium label, which certifies CBA's low-carbon aluminum, and a digital passport that includes product carbon footprint indicators (November/22)
Diretor de Sustentabilidade (CSO)	The CBA organizational, human development, health, safety, environment and Sustainability director is a member of the sustainability executive committee and is responsible for the implementation and monitoring the ESG 2030 Strategy and themain sustainability projects (including those focused on climate change) that are and will be developed by the company. This representative participated in the approval of initiatives such as the climate adaptation project and the implementation of carbon pricing in December 2021. In 2022, approved the SBTi emission reduction target submission. In august 2022, she approved the advancement of the action plan and reporting of information aligned with the TCFD in a specific report, and CBA's participation in the TFND.
Outro, específico (Sustainability Executive Committee)	<p>The committee is composed of members from the Executive Board (CEO, CFO, Downstream Products, Innovation and Digital Transformation VP, Primary Products VP, Supply Chain and Procurement VP, Legal, Governance and Compliance VP, HR and Sustainability VP, Energy business VP, Engineering and Technology VP, Sustainability General Manager and Environmental Manager) and three external members: the Director of Votorantim Reserves, the Director of Votorantim Institute, and a professional with recognized experience in Sustainability. With bi-monthly meetings, it is responsible for executing the ESG 2030 Strategy and recommending topics for deliberation by the Sustainability Committee, which advises the Board of Directors. The Executive Sustainability Committee is directly committed to climate change issues in the company. This Committee is responsible for approving policies and guidelines related to sustainability, social responsibility, and environmental preservation.</p> <p>In 2022, the main topics discussed in this committee were:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Approval of the emissions reduction target to be submitted for approval by SBTi (April/22) - Discussion on the results obtained in the CDP (April and December/22) - Progress of the Refflora project (April and December/22) - Discussion and continuation of studies on new technologies for greenhouse gas emissions reduction, such as inert anode (June/22) - Approval of the model and information to be provided in the digital passport, including carbon footprint indicators (June/22) - Results of the materiality study, which includes the topic of climate change (August/22) - Membership in TNFD and development of a specific document on CBA's climate agenda following the TCFD framework (August/22) - Review of the ESG 2030 Strategy, with the creation of a new specific program for Renewable Energy and three new commitments: "Public Management Support in mitigating and adapting to climate change"; "Diversify renewables capacity beyond hydro"; "Implement water stewardship initiatives to improve water security in partnership with stakeholders" (November/22) <p>Results of the 2022 variable remuneration ESG goals, including the emissions reduction target</p>

C1.1b

(C1.1b) Forneça mais detalhes sobre a supervisão das questões climáticas pelo conselho.

Frequência com a qual as questões climáticas são um item da pauta programada	Mecanismos de governança nos quais as questões climáticas estão integradas	Escopo da supervisão no nível do conselho	Explique
Programada – algumas reuniões	Análise e orientação de orçamentos anuais Supervisão de grandes gastos de capital Supervisão das aquisições, fusões e alienações Supervisão e orientação de incentivos para os funcionários Análise e orientação de estratégia Supervisão e orientação do desenvolvimento de um plano de transição Monitoramento da implementação de um plano de transição Supervisão da definição de metas corporativas Monitoramento do progresso das metas corporativas Análise e orientação do processo de gestão de riscos	<Not Applicable>	The responsibility of addressing sustainability matters lies with the Sustainability Committee and the Executive Sustainability Committee, both of which prioritize emissions as a crucial topic for the company. Emissions are frequently on the agenda of these committees. The Sustainability Committee is responsible for advising the Board of Directors on the development and implementation of the Sustainability Strategy, which encompasses guidelines and actions concerning environmental, social, and governance issues. They play a vital role in integrating these dimensions and ensuring their effective management. The committee meets once every two months and includes at least one member who is a sustainability expert and one member of the Board. During these meetings, at least one ESG topic, including water-related goals, is discussed, and the goals and targets are evaluated biannually. In 2019, the Executive Sustainability Committee was established to support the definition and implementation of the sustainability strategy. Its main objectives are to secure commitment from the leadership team, ensure the integration of sustainability across different business areas, and address climate change-related matters. This committee convenes every two months and dedicates significant attention to ESG topics. They review and provide suggestions on action plans and ESG documents/assessments before seeking approval from the Board, benefiting from their expertise in the field. Furthermore, the committee plays a crucial role in engaging with shareholders and conveying important topics to them. Examples of their actions include approving the CBA ESG 2030 Strategy, proposing SBTi targets, implementing carbon pricing, and conducting climate change adaptability studies. In 2022, discussions revolved around themes such as for example ISE(B3), TCFD, our low carbon product brand "Alennium," and our products digital passports.

C1.1d

(C1.1d) A organização tem pelo menos um membro do conselho com competências para questões climáticas?

	O(s) membro(s) do conselho tem(têm) competências para questões climáticas	Critérios utilizados para avaliar as competências do(s) membro(s) do conselho para questões climáticas	Razão principal para que não haja competências por parte do conselho para questões climáticas	Explique por que a organização não tem pelo menos um membro do conselho com competências para questões climáticas, e quais são os eventuais planos para abordar as competências por parte do conselho no futuro
Linha 1	Sim	CBA has an independent member with sustainability and climate change experience and considered a reference in the topic in the Brazilian market. As published in CBA's 2022 Annual Report, one of its members is also a member of the Advisory Board of Instituto Ethos and WRI Brasil (World Resources Institute), both of which are widely known for their involvement in water issues, natural resources in general and SDGs. As these are important positions in renowned institutions, the member's technical knowledge on water-related topics can be affirmed. This member is responsible for advising our Sustainability Committee and bringing improvement ideas by means of his market vision of best practices.	<Not Applicable>	<Not Applicable>

C1.2

(C1.2) Forneça o(s) comitê(s) ou o(s) cargo(s) de gerência de nível mais alto com responsabilidade pelas questões climáticas.

Cargo ou comitê

Diretor Executivo (CEO)

Responsabilidades relacionadas ao clima deste cargo

Gestão das aquisições, fusões e alienações relacionadas ao clima
Desenvolvimento de um plano de transição climática
Integração de questões climáticas na estratégia
Definição de metas climáticas corporativas
Monitoramento do progresso com relação às metas climáticas corporativas

Abrangência da responsabilidade

<Not Applicable>

Linha de reporte

Responde diretamente ao conselho

Frequência de reporte ao conselho sobre questões climáticas por meio desta linha de reporte

Frequência maior que trimestral

Explique

The CBA CEO is a member of the Sustainability Committee and the Executive Sustainability Committee. He is responsible for approving projects and decisions related to climate change. For example, he participated in the construction and was responsible for approving the 2030 ESG Strategy, which provides for GHG reduction goals in 2020, approving the internal carbon pricing and the implementation in CAPEX projects and CBA's commitment to TCFD in December 2021. . In April 2022, he approved our science-based target proposal sent for SBTi approval.

In June 2022, he approved the creation of digital passports with the inclusion of carbon footprint indicators for our products. In August 2022, he approved the advancement of the action plan and reporting of information aligned with the TCFD in a specific report, and CBA's participation in the TFND. He is also responsible for the approval of the Strategic Plan, which sustainability is one of the pillars, and CAPEX projects, all developed to high standards of sustainability and with contribution to mitigate climate emissions. This approval occurs every year.

Cargo ou comitê

Diretor Financeiro (CFO)

Responsabilidades relacionadas ao clima deste cargo

Gestão dos orçamentos anuais para as atividades de mitigação climática
Gestão de grandes capitais e/ou despesas operacionais relacionadas a produtos ou serviços de baixo carbono (incluindo P&D)
Gestão das aquisições, fusões e alienações relacionadas ao clima
Gestão de riscos e oportunidades climáticos

Abrangência da responsabilidade

<Not Applicable>

Linha de reporte

Responde diretamente ao conselho

Frequência de reporte ao conselho sobre questões climáticas por meio desta linha de reporte

Frequência maior que trimestral

Explique

The CBA CFO also accumulates responsibilities of CRO, CIO and CCO. He is also a member of the Executive Sustainability Committee. His role in the Committee is to assess the risks and opportunities for sustainability, including climate issues, from a financial point of view. For example, he was responsible for approving CBA's participation in CDP due to the visibility of investors. He also participated in preparing and approving of the 2030 ESG Strategy in 2020, which provides for goals for GHG reduction goals, and was responsible for approval to buy RECs to neutralize our scope 2 emissions from use of electricity every year. The CFO is also responsible for approving financing and fundraising activities related to sustainability aspects. In 2022, one of the financial highlights from the year was a US\$ 96.5 million loan secured via bilateral transactions to finance exports. These facilities are classified as Sustainability-Linked Loans, since CBA set annual targets to reduce greenhouse gas emissions in primary aluminum production, reinforcing its commitment to fight against climate change and guarantee low-carbon aluminum supply for the market. In December 2022, CBA and Metalex secured loans worth a total of R\$ 611 million from the Brazilian Development Bank (BNDES). The proceeds from the loans will be used toward the Pot Room 3 restart, the Smelter technology upgrade at Alumínio (SP) and the recycling expansion at Metalex. We anticipate that the new pot feed system will help to reduce greenhouse gas emissions at the smelting stage, where aluminum oxide is converted into molten aluminum. The new technology will also improve energy and water savings, plant efficiency and safety. The project will generate estimated energy savings equivalent to the electricity consumption of 30,000 average homes. The recycling project at Metalex, in Araçariçuama (SP), will improve emissions performance by progressively increasing the amount of scrap used in producing aluminum. As the three projects provide environmental benefits, they all qualified for sustainability credit lines carrying lower interest rates and maturities of up to 20 years.

C1.3

(C1.3) Há incentivos para a gestão de questões relacionadas ao clima, incluindo o cumprimento de metas?

	Dar incentivos pela gestão das questões climáticas	Explique
Linha 1	Sim	Sustainability targets (including greenhouse gas emissions) aligned with company strategy and linked to cash bonuses to eligible employees (leaders at all levels).

C1.3a

(C1.3a) Forneça mais detalhes sobre os incentivos oferecidos pela gestão das questões climáticas (não inclua os nomes dos indivíduos).

Com direito a incentivo

Presidente do Conselho

Tipo de incentivo

Recompensa monetária

Incentivo(s)

Bônus – porcentagem do salário

Indicador(es) de desempenho

Cumprimento do KPI do plano de transição climática

Progresso da meta climática

Cumprimento da meta climática

Redução na intensidade das emissões

Melhoria na eficiência energética

Aumento da parcela de energia renovável no consumo total de energia

Maior engajamento com os clientes sobre questões climáticas

Maior conformidade do fornecedor com uma exigência climática

Desempenho da empresa com relação a um índice de sustentabilidade climática (por ex., DJSI, Pontuação de mudanças climáticas do CDP etc.)

Plano(s) de incentivo a que este incentivo está vinculado

Plano de incentivo tanto de curto quanto de longo prazo

Outros detalhes do(s) incentivo(s)

Sustainability goals to disseminate our 2030 ESG Strategy to all the company, including greenhouse gas emissions knowledge.

Explique como este incentivo contribui para a implementação dos compromissos climáticos e/ou do plano de transição climática da organização

Illustrating the importance we attach to ESG practices, CBA has set corporate targets that align with our 2030 ESG Strategy and are tied to variable compensation for eligible employees in our Aluminum and Energy business units. These targets reflect each employee's role within the business. The target for senior management is based on average performance across the business. CBA offers long-term incentives aimed at promoting alignment between its interests and those of the shareholders to ensure the continuous creation of value, as defined by the Board of Directors. The model provides for the use of the Total Shareholder Return (TSR) methodology to determine the long-term incentive, aiming to engage management in the development and implementation of a consistent strategic plan, as well as to attract and retain executives.

Com direito a incentivo

Conselho/Conselho Executivo

Tipo de incentivo

Recompensa monetária

Incentivo(s)

Bônus – porcentagem do salário

Indicador(es) de desempenho

Cumprimento do KPI do plano de transição climática

Progresso da meta climática

Cumprimento da meta climática

Redução na intensidade das emissões

Melhoria na eficiência energética

Aumento da parcela de energia renovável no consumo total de energia

Maior engajamento com os clientes sobre questões climáticas

Maior conformidade do fornecedor com uma exigência climática

Desempenho da empresa com relação a um índice de sustentabilidade climática (por ex., DJSI, Pontuação de mudanças climáticas do CDP etc.)

Plano(s) de incentivo a que este incentivo está vinculado

Plano de incentivo tanto de curto quanto de longo prazo

Outros detalhes do(s) incentivo(s)

Sustainability goals to disseminate our 2030 ESG Strategy to all the company, including greenhouse gas emissions knowledge.

Explique como este incentivo contribui para a implementação dos compromissos climáticos e/ou do plano de transição climática da organização

Illustrating the importance we attach to ESG practices, CBA has set corporate targets that align with our 2030 ESG Strategy and are tied to variable compensation for eligible employees in our Aluminum and Energy business units. These targets reflect each employee's role within the business. The target for senior management is based on average performance across the business. CBA offers long-term incentives aimed at promoting alignment between its interests and those of the shareholders to ensure the continuous creation of value, as defined by the Board of Directors. The model provides for the use of the Total Shareholder Return (TSR) methodology to determine the long-term incentive, aiming to engage management in the development and implementation of a consistent strategic plan, as well as to attract and retain executives.

Com direito a incentivo

Diretor do Conselho

Tipo de incentivo

Recompensa monetária

Incentivo(s)

Bônus – porcentagem do salário

Indicador(es) de desempenho

Cumprimento do KPI do plano de transição climática

Progresso da meta climática

Cumprimento da meta climática

Redução na intensidade das emissões

Melhoria na eficiência energética

Aumento da parcela de energia renovável no consumo total de energia

Maior engajamento com os clientes sobre questões climáticas

Maior conformidade do fornecedor com uma exigência climática

Desempenho da empresa com relação a um índice de sustentabilidade climática (por ex., DJSI, Pontuação de mudanças climáticas do CDP etc.)

Plano(s) de incentivo a que este incentivo está vinculado

Plano de incentivo tanto de curto quanto de longo prazo

Outros detalhes do(s) incentivo(s)

Sustainability goals to disseminate our 2030 ESG Strategy to all the company, including greenhouse gas emissions knowledge.

Explique como este incentivo contribui para a implementação dos compromissos climáticos e/ou do plano de transição climática da organização

Illustrating the importance we attach to ESG practices, CBA has set corporate targets that align with our 2030 ESG Strategy and are tied to variable compensation for eligible employees in our Aluminum and Energy business units. These targets reflect each employee's role within the business. The target for senior management is based on average performance across the business. CBA offers long-term incentives aimed at promoting alignment between its interests and those of the shareholders to ensure the continuous creation of value, as defined by the Board of Directors. The model provides for the use of the Total Shareholder Return (TSR) methodology to determine the long-term incentive, aiming to engage management in the development and implementation of a consistent strategic plan, as well as to attract and retain executives.

Com direito a incentivo

Equipe executiva corporativa

Tipo de incentivo

Recompensa monetária

Incentivo(s)

Bônus – porcentagem do salário

Indicador(es) de desempenho

Cumprimento do KPI do plano de transição climática

Progresso da meta climática

Cumprimento da meta climática

Redução na intensidade das emissões

Melhoria na eficiência energética

Aumento da parcela de energia renovável no consumo total de energia

Maior engajamento com os clientes sobre questões climáticas

Maior conformidade do fornecedor com uma exigência climática

Desempenho da empresa com relação a um índice de sustentabilidade climática (por ex., DJSI, Pontuação de mudanças climáticas do CDP etc.)

Plano(s) de incentivo a que este incentivo está vinculado

Plano de incentivo tanto de curto quanto de longo prazo

Outros detalhes do(s) incentivo(s)

Sustainability goals to disseminate our 2030 ESG Strategy to all the company, including greenhouse gas emissions knowledge.

Explique como este incentivo contribui para a implementação dos compromissos climáticos e/ou do plano de transição climática da organização

Illustrating the importance we attach to ESG practices, CBA has set corporate targets that align with our 2030 ESG Strategy and are tied to variable compensation for eligible employees in our Aluminum and Energy business units. These targets reflect each employee's role within the business. The target for senior management is based on average performance across the business. CBA offers long-term incentives aimed at promoting alignment between its interests and those of the shareholders to ensure the continuous creation of value, as defined by the Board of Directors. The model provides for the use of the Total Shareholder Return (TSR) methodology to determine the long-term incentive, aiming to engage management in the development and implementation of a consistent strategic plan, as well as to attract and retain executives.

Com direito a incentivo

Diretor Executivo (CEO)

Tipo de incentivo

Recompensa monetária

Incentivo(s)

Bônus – porcentagem do salário

Indicador(es) de desempenho

Cumprimento do KPI do plano de transição climática

Progresso da meta climática

Cumprimento da meta climática

Redução na intensidade das emissões

Melhoria na eficiência energética

Aumento da parcela de energia renovável no consumo total de energia

Maior engajamento com os clientes sobre questões climáticas

Maior conformidade do fornecedor com uma exigência climática

Desempenho da empresa com relação a um índice de sustentabilidade climática (por ex., DJSI, Pontuação de mudanças climáticas do CDP etc.)

Plano(s) de incentivo a que este incentivo está vinculado

Plano de incentivo tanto de curto quanto de longo prazo

Outros detalhes do(s) incentivo(s)

Sustainability goals to disseminate our 2030 ESG Strategy to all the company, including greenhouse gas emissions knowledge.

Explique como este incentivo contribui para a implementação dos compromissos climáticos e/ou do plano de transição climática da organização

Illustrating the importance we attach to ESG practices, CBA has set corporate targets that align with our 2030 ESG Strategy and are tied to variable compensation for eligible employees in our Aluminum and Energy business units. These targets reflect each employee's role within the business. The target for senior management is based on average performance across the business. CBA offers long-term incentives aimed at promoting alignment between its interests and those of the shareholders to ensure the continuous creation of value, as defined by the Board of Directors. The model provides for the use of the Total Shareholder Return (TSR) methodology to determine the long-term incentive, aiming to engage management in the development and implementation of a consistent strategic plan, as well as to attract and retain executives.

Com direito a incentivo

Diretor Financeiro (CFO)

Tipo de incentivo

Recompensa monetária

Incentivo(s)

Bônus – porcentagem do salário

Indicador(es) de desempenho

Cumprimento do KPI do plano de transição climática
Progresso da meta climática
Cumprimento da meta climática
Redução na intensidade das emissões
Melhoria na eficiência energética
Aumento da parcela de energia renovável no consumo total de energia
Maior engajamento com os clientes sobre questões climáticas
Maior conformidade do fornecedor com uma exigência climática
Desempenho da empresa com relação a um índice de sustentabilidade climática (por ex., DJSI, Pontuação de mudanças climáticas do CDP etc.)

Plano(s) de incentivo a que este incentivo está vinculado

Plano de incentivo tanto de curto quanto de longo prazo

Outros detalhes do(s) incentivo(s)

Sustainability goals to disseminate our 2030 ESG Strategy to all the company, including greenhouse gas emissions knowledge.

Explique como este incentivo contribui para a implementação dos compromissos climáticos e/ou do plano de transição climática da organização

Illustrating the importance we attach to ESG practices, CBA has set corporate targets that align with our 2030 ESG Strategy and are tied to variable compensation for eligible employees in our Aluminum and Energy business units. These targets reflect each employee's role within the business. The target for senior management is based on average performance across the business. CBA offers long-term incentives aimed at promoting alignment between its interests and those of the shareholders to ensure the continuous creation of value, as defined by the Board of Directors. The model provides for the use of the Total Shareholder Return (TSR) methodology to determine the long-term incentive, aiming to engage management in the development and implementation of a consistent strategic plan, as well as to attract and retain executives.

Com direito a incentivo

Diretor Operacional (COO)

Tipo de incentivo

Recompensa monetária

Incentivo(s)

Bônus – porcentagem do salário

Indicador(es) de desempenho

Cumprimento do KPI do plano de transição climática
Progresso da meta climática
Cumprimento da meta climática
Redução na intensidade das emissões
Melhoria na eficiência energética
Aumento da parcela de energia renovável no consumo total de energia
Maior engajamento com os clientes sobre questões climáticas
Maior conformidade do fornecedor com uma exigência climática
Desempenho da empresa com relação a um índice de sustentabilidade climática (por ex., DJSI, Pontuação de mudanças climáticas do CDP etc.)

Plano(s) de incentivo a que este incentivo está vinculado

Plano de incentivo tanto de curto quanto de longo prazo

Outros detalhes do(s) incentivo(s)

Sustainability goals to disseminate our 2030 ESG Strategy to all the company, including greenhouse gas emissions knowledge.

Explique como este incentivo contribui para a implementação dos compromissos climáticos e/ou do plano de transição climática da organização

Illustrating the importance we attach to ESG practices, CBA has set corporate targets that align with our 2030 ESG Strategy and are tied to variable compensation for eligible employees in our Aluminum and Energy business units. These targets reflect each employee's role within the business. The target for senior management is based on average performance across the business. CBA offers long-term incentives aimed at promoting alignment between its interests and those of the shareholders to ensure the continuous creation of value, as defined by the Board of Directors. The model provides for the use of the Total Shareholder Return (TSR) methodology to determine the long-term incentive, aiming to engage management in the development and implementation of a consistent strategic plan, as well as to attract and retain executives.

Com direito a incentivo

Gerente de Operações de Processos

Tipo de incentivo

Recompensa monetária

Incentivo(s)

Bônus – porcentagem do salário

Indicador(es) de desempenho

Cumprimento do KPI do plano de transição climática
Progresso da meta climática
Cumprimento da meta climática
Redução na intensidade das emissões
Melhoria na eficiência energética
Aumento da parcela de energia renovável no consumo total de energia
Maior engajamento com os clientes sobre questões climáticas
Maior conformidade do fornecedor com uma exigência climática
Desempenho da empresa com relação a um índice de sustentabilidade climática (por ex., DJSI, Pontuação de mudanças climáticas do CDP etc.)

Plano(s) de incentivo a que este incentivo está vinculado

Plano de incentivo de curto prazo

Outros detalhes do(s) incentivo(s)

Sustainability goals to disseminate our 2030 ESG Strategy to all the company, including greenhouse gas emissions knowledge.

Explique como este incentivo contribui para a implementação dos compromissos climáticos e/ou do plano de transição climática da organização

Illustrating the importance we attach to ESG practices, CBA has set corporate targets that align with our 2030 ESG Strategy and are tied to variable compensation for eligible employees in our Aluminum and Energy business units. These targets reflect each employee's role within the business. The target for senior management is based on average performance across the business.

Com direito a incentivo

Outro, especifique (Todos os empregados profissionais (RV))

Tipo de incentivo

Recompensa monetária

Incentivo(s)

Bônus – porcentagem do salário

Indicador(es) de desempenho

Cumprimento do KPI do plano de transição climática

Progresso da meta climática

Cumprimento da meta climática

Redução na intensidade das emissões

Melhoria na eficiência energética

Aumento da parcela de energia renovável no consumo total de energia

Maior engajamento com os clientes sobre questões climáticas

Maior conformidade do fornecedor com uma exigência climática

Desempenho da empresa com relação a um índice de sustentabilidade climática (por ex., DJSI, Pontuação de mudanças climáticas do CDP etc.)

Plano(s) de incentivo a que este incentivo está vinculado

Plano de incentivo de curto prazo

Outros detalhes do(s) incentivo(s)

Sustainability goals to disseminate our 2030 ESG Strategy to all the company, including greenhouse gas emissions knowledge.

Explique como este incentivo contribui para a implementação dos compromissos climáticos e/ou do plano de transição climática da organização

Illustrating the importance we attach to ESG practices, CBA has set corporate targets that align with our 2030 ESG Strategy and are tied to variable compensation for eligible employees in our Aluminum and Energy business units. These targets reflect each employee's role within the business. The target for senior management is based on average performance across the business.

C2. Riscos e oportunidades

C2.1

(C2.1) A organização dispõe de um processo para identificar, avaliar e responder aos riscos e oportunidades climáticos?

Sim

C2.1a

(C2.1a) Como a organização define "horizontes temporais de curto, médio e longo prazo"?

	De (anos)	A (anos)	Explique
Curto prazo	0	1	Risk mitigation actions enter in the budget for the following year
Médio prazo	1	5	The Company's strategic planning is evaluated for the next 5 years.
Longo prazo	5	30	Some long-term risk costs are provisioned in the ARO and ORO accounts, such as risks associated with decommissioning.

C2.1b

(C2.1b) Como a organização define um impacto financeiro ou estratégico “significativo” nos seus negócios?

The topics and risks, including those related to climate, are classified based on their potential impact on finance, reputation, environment, society, legality, and health and safety. Climate-related risks are assessed in terms of their financial impact, ranging from R\$ 45 MM (minor impact) to values exceeding R\$ 180 MM (extreme impact). The financial impact scale defines an event as EXTREME when it consumes 50% or more of the Risk Appetite (approved by the Board of Directors), calculated annually considering the company's Strategic Planning cycle.

In the context of climate-related risks, the reputational impact is considered strategic when there is negative exposure at the local level affecting only one stakeholder group (such as CBA legal representatives, government authorities, society, opinion makers, market, and internal public). It reaches an extreme level when it affects clients or critical suppliers, or when long-term damage to reputation occurs, resulting in negative exposure at the national and/or international level through press coverage and social networks, impacting all stakeholders.

Regarding environmental concerns, a climate-related risk becomes strategic if it involves an event of environmental liability. It becomes an extreme climate-related risk when this liability causes a significant impact of such magnitude that it becomes financially unfeasible to reverse the damage to species, habitats, and ecosystems, consequently hindering the continuity of operations.

For social issues, a climate-related risk becomes strategic when it impacts a specific neighborhood or community, affecting the economic (employment or income), environmental (natural resources), or physical (health and safety) well-being of residents. It reaches an extreme level when it leads to severe regional impacts, with communities and/or public entities capable of interrupting operations, causing significant disruptions in social dynamics and resulting in permanent or lasting changes in people's way of life.

In terms of health issues, climate-related risks are relevant when they affect employees, resulting in the need for medical leave (e.g., heat-related illnesses in warmer temperatures). They can be classified as extreme when weather events associated with these risks lead to fatalities.

Although Brazil does not currently have significant laws addressing climate-related risks in the private sector, any emerging regulations, such as carbon regulations (e.g., carbon pricing or border defense mechanisms), that could have a financial impact on the company are considered strategic climate-related risks.

Within the company's risk mapping structure, impacts are categorized into four levels: Minor, Moderate, Major, and Extreme. For CBA, significant risks are those rated as Major or Extreme.

C2.2

(C2.2) Descreva o(s) processo(s) para a identificação, a avaliação e a resposta aos riscos e às oportunidades climáticos.

Etapa(s) da cadeia de valor abrangida(s)

Operações diretas

<i>Upstream</i>

<i>Downstream</i>

Processo de gestão de riscos

Integrado no processo de gestão de riscos multidisciplinar da empresa como um todo

Frequência da avaliação

Mais do que uma vez por ano

Horizonte(s) de tempo abrangido(s)

Curto prazo

Médio prazo

Longo prazo

Descrição do processo

CBA has a Risk Management Policy for managing financial, operational, socio-environmental, strategic and compliance risks that consider climate risk analysis and climatic attributes. The Company's Risk Management Policy is based on (i) governance guidelines, Company corporate bylaws; (ii) applicable rules issued by the Brazilian Securities Commission ("CVM"); (iii) the Novo Mercado Listing Regulations by B3 S.A. - São Paulo Stock Exchange; (iv) the guidelines and principles described in the Company's Code of Conduct as well as in the internal regulations of the Statutory Audit Committee and the Board of Directors; and (v) the COSO-ERM model - Committee of Sponsoring Organizations of Treadway Commission – Enterprise Risk Management ("COSO ERM"); and (iv) the ABNT NBR ISO 31000:2018 standard - Risk management - guidelines.

The Risk Management Policy has the main objective of establishing guidelines and responsibilities for the Company's Risk Management, as well as guiding the processes of contextualizing, identification, evaluation, analysis, treatment, recording, monitoring and communication of risks inherent to its activities, incorporating risk elements into strategic decision-making and in accordance with best market practices. The Risk Management Policy is applicable to all areas of the Company and its units, which must use the tools made available by Risk Management and Internal Controls to support the conduct of its processes in order to seek reduction of risk exposure, internal or external, inherent to CBA's business and that were detected, contextualized, identified, prioritized, evaluated, recorded, treated and monitored.

For the Company, "Risk" is the possibility that an event will occur and adversely affect achieving objectives, with "Risk Management" being a set of coordinated activities to direct and control an organization as it pertains to risk, the purpose of which is to create and protect value, to improve performance, encourage innovation and support the achievement of strategic objectives

The company has a risk identification step that performs search, recognition and description of Risks, based on the established context and supported by communication and consultation with the parties' stakeholders, internally and externally. The aim is to produce a comprehensive list of Risks, including causes, sources and events, which may have an impact on achieving objectives identified in the context establishment stage. In addition, there is the Risk Analysis stage, responsible for understanding the nature of the Risk and determining the level of Risk, providing the basis for assessment and for decisions on the treatment of Risks. The result of the Risk analysis will be to assign, for each identified Risk, a rating both for "Probability" (measure of the possibility of a Risk event) and for the "Impact" (consequence of materialization of a Risk event in the objectives), which combination will determine the level of Risk. Next, there is the risk assessment stage, with the purpose of carrying out a Risk assessment and assisting in decision making. based on the results of the Risk analysis, in which Risks need treatment and priority for implementing treatment. This involves comparing the level of Risk with the criteria of Risks established when the context has been considered, to determine whether the Risk and/or its magnitude is acceptable or tolerable or if any treatment is required. Finally, there is the risk treatment stage, which involves selection of one or more options to modify the level of Risk and prepare treatment plans, which once implemented, will imply introducing new controls or modifying those existing

The purpose of risk identification is to find, recognize and describe risks that can affect CBA in achieving objectives defined. This analysis is carried out considering all the risk factors detected through the risk assessment process and are evaluated according to the impact and probability of the risk. The evaluation criteria involve the comparison between risk rules and probability of occurrence in internal and external environments, as well as the controls in place to mitigate the risks. The result of the assessment must be registered, communicated and validated by the governance bodies: Executive Board, Audit Committee and Board of Directors. Inside our risks document there is a space to select if the risks are related to some climate change attribute, and if so, the respondent should complete a climate change annex where there is more detailed information on how climate attributes can increase, or the impact or the probability and financial impact (This document was revised considering TCFD recommendations). Inside the annex will be seen if it is a transition or physical risk, and if it has any political/legal, technological, market or reputation bias. Opportunities are mapped by each area of the company and registered in a multi-disciplinary Competitiveness Management platform. Assessments are made several times during the year and actions and indicators are systematically monitored. This platform also evaluates the magnitude of the opportunity to determine whether it would have a significant financial or strategic impact. Opportunities are also considered in the short, medium and long term. The main opportunities are also submitted to the Board of Directors. Climate opportunities may involve mitigation projects that have financial gains, possibilities for increasing margins or share in low-carbon products, development of the supply chain to be prepared for climate change, among others. Climate risks and opportunities can be physical (acute or chronic) or transitional (current and emerging regulation, technology, legal, market and reputational).

C2.2a

(C2.2a) Quais tipos de riscos são levados em conta nas avaliações de riscos climáticos da organização?

	Relevância e inclusão	Explique
Regulamentação atual	Relevante, às vezes incluído	Current regulations do not offer significant risks to CBA, since today, only the company is required to report its scope 1 and 2 emissions. CBA reports its total and assured emissions inventory within the public emissions registry. The company considers this disclosure important to ensure transparency of one of the most material topics for the company, and failing to publish this data is not an option for the company's climate change management, and goes against the ESG 2030 strategy and its positioning of a reference in sustainability. We follow the regulation updates closely to assess whether this risk may arise, and always prioritize following discussions of regulatory changes and being aligned with best market practices, that way we can reduce impacts by significant changes to the company's activities. To CBA, an extreme risk would be if the change in current regulations has the power to stop our operations. CBA has a risk form that must be completed every time a new risk is detected. Inside this document there is an option "Governance and Conformity" in the risk assessment form to classify the type of risk, for signaling whether the risk can adversely impact current regulations applicable. In the same document we have the option to select if the risk has any kind of climate change bias, and if so, the person responsible for this risk should complete an annex with more information on how climate aspects can increase the probability or impact the scenario in question.
Regulamentação emergente	Relevante, sempre incluído	This topic can cause significant financial impacts to the company since we have processes with relevant direct emissions, although our emissions are low compared to other primary aluminum producers in the world. This can be applied to border protection mechanisms such as European CBAM (Carbon Border Adjustment Mechanism) as well. In Brazil, carbon pricing is being studied and it could become a regulation. There is a "Governance and Conformity" option in the risk assessment form to rate the type of risk, in which emerging regulations should be considered. In the same document we have the option to select if the risk has any kind of climate change bias, and if so, the person responsible for this risk should complete an annex with more information on how climate aspects can increase the probability or impact the scenario in question.
Tecnológico	Relevante, sempre incluído	With the introduction of new technologies that are more competitive in terms of emissions, former ones start to have a commercial disadvantage. Considering the inclusion of carbon pricing systems and border protection systems, companies with "backward" technologies with higher emission intensity would have to pay more in carbon pricing systems, increasing the cost of its product and impacting CBA's competitiveness in the market. After development of our Climate Change Adaptability study, technology risks were deemed relevant to the company. With the evidence of global warming (IPCC report) and the increase in discussions and market demands on the role of the private sector in the process of reducing GHG emissions. There is a "Strategic topic" option in the risk assessment form to classify the type of risk. Inside the annex it is possible to select the "Technological" rating for this climate risk. In the same document we have the option to select if the risk has any kind of climate change bias, and if so, the person responsible for this risk should complete an annex with more information on how climate aspects can increase probability or impact the scenario in question.
Legal	Relevante, às vezes incluído	Current regulations and the legal system do not offer significant risks to CBA, as the company only is currently required to report its scope 1 and 2 emissions. CBA reports its total and ensured emissions inventory within the public emissions registry. The company considers this disclosure important to ensure transparency of one of the most material topics for the company and failing to publish this data is not an option for the company's climate change management, and goes against the ESG 2030 strategy and its positioning as a reference in sustainability. We comply with current legislation and watch all the updates closely to assess whether this risk may arise or not in coming years. To CBA an extreme risk would be if the change in current regulations has the power to stop our operations. There is a "Governance and Conformity" option in the risk assessment form to classify this type of risk.
Mercado	Relevante, sempre incluído	This topic can generate financial results, since it would lose market share. CBA and the aluminum sector as a whole has as its main manufacturing model counter-arguments of dealumination in the activity and low carbon emissions are being studied. The aluminum market may suffer a significant impact from climate change, mainly due to stigmatizing in it as a major polluter. Thus, some clients may look for alternative materials to be used instead of aluminum. In the world some companies are already trying to create aluminum-free packaging known as alu-free, causing a decrease in aluminum demand throughout the market. As a result, CBA's sales may be affected, directly impacting its revenues. This has not yet occurred, but it is a real risk that the company and all the aluminum sector are structuring a decarbonizing strategy to decrease the risk's probability and impact (Today this kind of discussion is more frequent among packaging companies). There is a "strategic topic" option in the risk assessment form to classify the type of risk in which the market may be considered. Market is a relevant topic for CBA that should always be considered.
Reputação	Relevante, sempre incluído	Reputation is an important issue for CBA and can result in market loss, and adversely impact the company's share price in the B3 stock exchange. Several mining and metallurgy companies are suffering criticism for taking few actions or not ambitious measures on climate issues. In this way CBA also runs the risk of having its reputation impacted by this topic, and that is why we have several actions to engage with climate change issues inside our value chain to mitigate this risk. CBA has plans to be a sustainability market reference and one of our main topics is our carbon strategy and management, one of our materiality topics, and hence we care about the perception that society and the market have of our activities. There is a "strategic topic" option in the risk assessment form to rate the type of risk. Inside the annex it is possible to select the "Reputational" rating for this climate risk.
Parâmetro físico agudo	Relevante, sempre incluído	CBA has exercised climate projections for all of its units in the aluminum business to increase its climate resilience to acute physical risks. One of our acute risks is the impact on critical suppliers due to climate-related events, whether extreme weather events and/or reduced rainfall can impact suppliers' operations, reducing availability of critical materials for CBA's production. That could lead to a situation that CBA may have to stop or reduce its operations, which could lead to a reduction in income generation. There is the "operational" option in the risk assessment form to classify the type of risk, in which acute physical risks should be considered.
Físico crônico	Relevante, sempre incluído	CBA has produced climate projections for all of its units in the aluminum business to increase its climate resilience to chronic physical risks. Climate projections indicate a risk of drought and reduced rainfall, causing a possible water crisis which may limit use of water in the operation and have adverse impacts on CBA's structure with production downtime. In the event of a lack of water, the community can also be impacted and the government can act to reduce the volume of grants for industrial processes. This could lead to a situation whereby CBA would have to stop or reduce operations, which could lead to a reduction in income generation. There is the "operational" option in the risk assessment form to classify the type of risk in which chronic physical risks should be considered.

C2.3

(C2.3) Foi identificado algum risco climático inerente com potencial para causar um impacto financeiro ou estratégico considerável nos negócios?

Sim

C2.3a

(C2.3a) Forneça detalhes dos riscos identificados com potencial para causar um impacto financeiro ou estratégico significativo para os negócios.

Identificador

Risco 1

Em que ponto da cadeia de valor ocorre o fator de risco?

Operações diretas

Tipo de risco e Principal fator de risco climático

Regulamentação emergente	Mecanismos de precificação do carbono
--------------------------	---------------------------------------

Principal impacto financeiro em potencial

Maiores custos diretos

Tipo de risco climático mapeado conforme a classificação de risco tradicional do setor de serviços financeiros

<Not Applicable>

Descrição específica da empresa

Brazil does not currently have regulations on climate change, but through the PMR Brasil Project and other state projects that were studying alternatives to apply carbon pricing in the country aligned to an emissions trade scenario. The pricing proposal will be applied to aluminum industries producers with significant emissions (above 25,000 t CO2e/year). Currently, the plant's emissions by the unit located in the town of Alumínio (SP) are 1,285.6 thousand tCO2e (scope 1) and Itapissuma (PE) are 36,190.2

tCO₂e (scope 1) in 2022. This increase in costs may affect CBA's competitiveness in relation to other smaller domestic companies, which will not have such significant pricing or regarding aluminum imported into Brazil from countries that do not have carbon pricing. CBA has a vertically integrated plant with all the production steps of the aluminum chain (Refinery, Smelters, Casthouse and Downstream production), however the great majority of other companies in the area have one or two of these steps within their operations, which can lead to a scenario whereby not every aluminum company has to pay the price for carbon emissions, causing financial impacts to CBA due to loss of market competitiveness.

Horizonte de tempo

Médio prazo

Probabilidade

Muito provável

Magnitude do impacto

Alta

É possível fornecer um valor para o potencial impacto financeiro?

Sim, uma faixa estimada

Valor do potencial impacto financeiro (moeda)

<Not Applicable>

Valor potencial do impacto financeiro – mínimo (moeda)

21259000

Valor potencial do impacto financeiro – máximo (moeda)

44369000

Explicação do valor do impacto financeiro

The financial impact was calculated through CBA's internal pricing study. The study relied on the assessment by an external carbon pricing expert and looked at the proposed structure of PMR Brasil and PL 528/21, pricing systems in countries of interest (CBA exports) and considered the Company's Mitigation Projects.

The potential financial impact reported refers to the annual impact on the company's operating profit based on its scope 1 emissions in that year for both plants (Alumínio and Itapissuma). In this study it was calculated that our carbon pricing will be R\$22.85. Following PMR statements, emissions threshold (it was taken into account that the business units to be included in a carbon pricing mechanism are those that emit more than 25000 t CO₂e/year).

Assumptions for final value: (i) Same current export profile for processed (%); (ii) Carbon pricing system implementation in Brazil: early 2025, price (R\$40.00) increases and free allocation (50%) + offsets (20%) gradually reduced; (iii) CBAM system implementation: start 2026, gradual increase; (iv) Dollar: BRL 5.69; (v) Discount rate=0.

Indicator calculation:

Final result = Purchase of licenses (CP) + Purchase of offsets (CO) + Boundary adjustment value (AF)

For CP, CO and AF, the volume of emissions needing reconciliation was established, following PMR and the European CBAM assumptions, applying to the CBA emissions scenario.

CP = Volume of emissions priced by the PMR * Licensing cost (R\$40.00 for 2025 and R\$60.00 for 2035);

CO = Volume of offsets allowed by the PMR * Offset cost (R\$21.57);

AF = Volume of emissions priced by CBAM * Cost of border adjustment (R\$13.97 for 2025 and R\$19.19 for 2035);

This calculation was performed twice, once for 2025 (lower value reported) and once for 2035 (higher value reported)

Custo da resposta ao risco

41000

Descrição da resposta e explicação do cálculo do custo

With the Brazilian scenario posing risks associated with carbon pricing, CBA recognized the importance of understanding carbon pricing concepts and operating in the market. To achieve this, the company sought training and simulation opportunities at the Center for Sustainability Studies at FGV, a renowned institution in Brazil for simulating the carbon market. The training and simulations proved highly valuable, enabling CBA to improve its understanding of carbon markets and make more informed decisions, such as purchasing allowances at more favorable prices later in the year. Additionally, CBA now has a better grasp of the documents released by the PMR Brasil Project, allowing the company to provide clear responses regarding the project's impact on CBA and its activities during public consultations.

CBA actively engaged with the PMR Brasil Project, responding to three questionnaires and providing comprehensive insights into the potential impacts of the project on the company. In 2021, CBA collaborated with FGV once again to further analyze internal carbon pricing. Furthermore, in 2022, CBA participated in discussions, facilitated by ABAL (Brazilian Aluminum Association), regarding the potential effects of the European CBAM (Carbon Border Adjustment Mechanism) on the domestic market and the aluminum sector.

These efforts aim to minimize the disruptions resulting from the implementation of carbon pricing mechanisms and enhance CBA's preparedness for future reporting requirements. It is anticipated that reporting to the European CBAM will commence in 2023, with a pricing system set to be established in Brazil by mid-2024 and 2025. The costs associated with these endeavors included a carbon pricing study conducted in collaboration with FGV, costing R\$25,000, and support for a sectoral study facilitated by ABAL, with a payment of R\$16,000 made by CBA. Other actions taken by CBA, such as internal management decisions, governance establishment, reporting, monitoring, and considering emission reduction projects, were regarded as internal activities without additional costs. Should the risk materialize, the response would involve managerial decisions, such as adapting carbon price values based on project data to align with the pricing instrument implemented.

Explique

CBA regularly monitors the progress of this carbon pricing project around the world.

As the implementation project in Brazil demonstrates more clarity in definitions, financial calculations are revised.

Identificador

Risco 2

Em que ponto da cadeia de valor ocorre o fator de risco?

Operações diretas

Tipo de risco e Principal fator de risco climático

Parâmetro físico agudo	Estiagem
------------------------	----------

Principal impacto financeiro em potencial

Queda nas receitas devido a uma redução na demanda por produtos e serviços

Tipo de risco climático mapeado conforme a classificação de risco tradicional do setor de serviços financeiros

<Not Applicable>

Descrição específica da empresa

In its industrial unit in the town of Alumínio (SP), we have our integrated plant featuring all the aluminum chain production steps. Today water is used in the refinery stage (raw material digestion), smelter stage (gas treatment), casthouse and downstream stages (product cooling). Water is essential to our production process, and with climate change aggravation projections there is a possibility of rainfall reduction and increase in hydro stress in water basins. CBA has produced climate projections for all of its units in the aluminum business with the purpose of taking the results and creating an action plan to increase CBA's climate resilience. With the changes in rainfall parameters, our units are exposed to the risk of lack of water, that can compromise our production and as a consequence our revenues. In the projections carried out by CBA as a result, some changes in weather patterns for the coming decades can be observed:

- 1) Rainfall can be reduced by up to 10%;
- 2) The risk of drought will increase to a medium-high degree;
- 3) Seasonal variability will increase in all units;
- 4) There may be an increase in minimum and maximum temperatures of up to 10%;
- 5) Heavy rain can increase by up to 20% in two regions evaluated by the company.

Horizonte de tempo

Médio prazo

Probabilidade

Tão provável quanto improvável

Magnitude do impacto

Média-alta

É possível fornecer um valor para o potencial impacto financeiro?

Sim, uma estimativa de valor único

Valor do potencial impacto financeiro (moeda)

64500000

Valor potencial do impacto financeiro – mínimo (moeda)

<Not Applicable>

Valor potencial do impacto financeiro – máximo (moeda)

<Not Applicable>

Explicação do valor do impacto financeiro

To measure this financial impact, it was considered that CBA did not have water available for six months, in a way that would interrupt 100% of its aluminum production operations. The company would then have a drop in the volume of aluminum sales during this period, so that only what was in the company's inventories would be sold. In a possible scenario of production stoppage, the company would have reduced costs from raw material purchases for the production process, including electricity that is currently supplied to us largely by its own plants, so in a stoppage scenario this generated energy could be sold in the market to reduce the financial impacts created by the lack of aluminum production.

Calculation of the indicator:

Final result (R\$64,500,000) = Reduction in revenue from aluminum sales (RR) – Sale of inventories (SI) – Sale of Energy (SE) – Reduced costs due to declining purchases of raw materials (RCPRM)

Custo da resposta ao risco

1100000

Descrição da resposta e explicação do cálculo do custo

With the increased risk of water shortages (inserted in our climate projections and the aggravation of the drought period that Brazil faced in 2021) CBA traced an action plan to build a new water collection well and approved a total investment of MMR\$ 1.1. To prevent the lack of water that could adversely impact its operations and reduce our production capacity, the company organized itself to carry out feasibility studies for the project's development, carried out an analysis and prepared the budget for the service that will include drilling a new well and construction of a new network of pipes to transport the collected water in order to serve as a supply support in periods of low rainfall and when the reservoirs are at lower than expected levels. With this project, the expected outcome is for CBA to achieve greater climate resilience during periods of drought, where the company would have a new water supply option. This measure could support the company in the coming decades, as indicated by climate projections conducted by the company, which have identified potential reductions of up to 10% in precipitation in certain regions.

Cost calculation: This investment was made through the service budget sent by the companies responsible for the new well construction. Approximately 27% of the total investment will be for drilling. The remaining sum will be applied to construction of the structure, in addition to other adaptations to the company's current structure to receive water produced by the new well.

Explique

So far, CBA's actions have been effective and have been able to prevent the occurrence of this risk, even in events of drought periods

C2.4

(C2.4) A organização identificou alguma oportunidade relacionada ao clima com potencial para causar um impacto financeiro ou estratégico significativo em seus negócios?

Sim

C2.4a

(C2.4a) Forneça detalhes sobre as oportunidades identificadas com potencial para causar um impacto financeiro ou estratégico significativo para os negócios.

Identificador

Opp1

Em que ponto da cadeia de valor ocorre a oportunidade?

Operações diretas

Tipo de oportunidade

Eficiência de recursos

Principal fator de oportunidade climática

Uso de reciclagem

Principal impacto financeiro em potencial

Menores custos diretos

Descrição específica da empresa

Aluminium is recognized as a solution for developing less resource-intensive and more circular supply chains that re-utilize materials and minimize waste and environmental impact. Reusing materials is an important way to reduce pressures on the world's natural resources, while also minimizing waste from discarding end-of-life products. This makes recycling process scrap one of the most important processes at CBA. Recycling provides an additional source of raw materials in the value chain by reusing scrap produced on- and off-site. This supports not only higher production volumes but also increased cost efficiency. It also provides savings on raw materials, inputs and electric power, generating higher value-added aluminium and reduced environmental impact. In a process known as remelting, process scrap is recycled into new products. At the CBA unit called Metalex located in Araçariquama/SP, investments are planned to increase scrap consumption in the casting stage. With more efficient furnaces using the sidewell technology, the expected increase is to achieve 80% of the scrap consumption in this process between 2023 and 2027.

Horizonte de tempo

Médio prazo

Probabilidade

Virtualmente certo

Magnitude do impacto

Alta

É possível fornecer um valor para o potencial impacto financeiro?

Sim, uma estimativa de valor único

Valor do potencial impacto financeiro (moeda)

66424761

Valor potencial do impacto financeiro – mínimo (moeda)

<Not Applicable>

Valor potencial do impacto financeiro – máximo (moeda)

<Not Applicable>

Explicação do valor do impacto financeiro

The project to increase scrap consumption will be dealt with on two different fronts. The first deals with the purchase and installation of a new Sidewell furnace, while the second deals with the adaptation of Metalex's cold production line, which will make it possible to increase both the plant's production to 72,000 tons of aluminum/year and increase the percentage of scrap in the composition of the Metalex product.

The installation of the new furnace will bring gains in the improvement of the metallic yield of the process, which will be responsible for 1% of the positive financial impact of the project.

Meanwhile, the adaptation of the cold line (which will represent 99% of the gains) will bring annual benefits such as increasing the metallic yield of scrap at the Metalex plant (29% of the impact), gain in the increase of the weighted margin (12% of the impact), gain in metallic yield at the CBA plant (13% of the impact), gain in the purchase price of scrap that will replace the input of external ingot (34% of the impact), gain in the disposal of process waste (2% of the impact) and others gains from making the scrap line viable (13% of the impact).

Custo para concretizar a oportunidade

115000000

Estratégia para materializar a oportunidade e explicação do cálculo dos custos

Scrap is an additional source of raw material in the value chain, allowing an increase in aluminum production and dilution of the fixed costs of the process, once the existing structure is optimized. With this in mind, CBA structured the project to install a scrap treatment line at Metalex unit, allowing the Company to use different types of scrap and, therefore, have more flexibility in the metal supply secondary in the market, contributing to the increase of recycled content in its products and adding around 50ktpa of additional production capacity by the end of 2025. In the Company's view, from the point of view of the ESG strategy, the projects contribute to the circularity of aluminum through (i) increased use of recycled aluminum in production; (ii) reduction of CO2 emissions since the energy used for production at from recycling is 95% lower compared to regular production; (iii) innovation that results in the possibility of recycling multi-layer packaging. The project have an expected investment amount of R\$115,000,000.00. Project in progress, with disbursements expected until 2023.

Cost Calculation: The annual gains are of approximately 16% of the reported amount was from the purchase of the new Sidewell oven, 64% of the investment was for the acquisition of materials and equipment necessary for the adaptation of the production area, 12% was for contracting services to support the adaptation, 6% for project management and maintenance and 2% for engineering expenses

Explique

Not applicable.

Identificador

Opp2

Em que ponto da cadeia de valor ocorre a oportunidade?

Operações diretas

Tipo de oportunidade

Eficiência de recursos

Principal fator de oportunidade climática

Uso de processos de produção e distribuição mais eficientes

Principal impacto financeiro em potencial

Menores custos diretos

Descrição específica da empresa

CBA uses Söderberg technology in its Smelting operations (Alumínio city), where aluminium oxide is transformed into smelting aluminum. Our Updating Smelter technology project (initially called Green Söderberg project), launched in 2018, is automating the furnace feed process to reduce emissions from the process while also improving efficiency and safety. Currently 150 cells have the technology installed to test and optimize results. The project will undergo a progressive startup process between 2023 and 2025. Once the project is properly installed and stabilized, it could be able to reduce the emissions of this process by 20%. The Smelters' operation represents about 70% of the emissions of the entire CBA and, therefore, this project is very representative for climate change. To make the point feeder project viable, two other projects are also being developed. The first one is in the Smelters plant it reduces the production of black mud and anode effect, which generates PFC emissions. The second one is a

project to upgrade the structures where the anode paste is produced, which aims to improve the quality of the anodic paste, according to the quality parameters required by the point feeder technology.

Horizonte de tempo

Longo prazo

Probabilidade

Provável

Magnitude do impacto

Alta

É possível fornecer um valor para o potencial impacto financeiro?

Sim, uma estimativa de valor único

Valor do potencial impacto financeiro (moeda)

53113282.92

Valor potencial do impacto financeiro – mínimo (moeda)

<Not Applicable>

Valor potencial do impacto financeiro – máximo (moeda)

<Not Applicable>

Explicação do valor do impacto financeiro

This project will have annual positive financial impacts through the following points: (i) reduction of electricity consumption (26% of the impact); (ii) reduction in fluoride consumption (7% of the impact); (iii) reduction in pulp consumption (12% of the impact); (iv) reduction in oxide consumption (6% of the impact) and reduction in the need for the wet gas treatment step (50% of the impact). Considering these improvements, the project has the potential of MMR\$53.1 (Amount reported in previous items). Another possible financial impact would be the implementation of a carbon regulation system through pricing in Brazil, and using our pricing study it was possible to point out that for this project that has the potential to reduce more than 130 thousand tCO₂e by the end of 2025, and considering our internal carbon price (R\$22.85), in a future scenario it will be possible to have a positive impact of approximately MMR\$3.0 (This value was not added to the previous item as it is a forecast).

Custo para concretizar a oportunidade

620000000

Estratégia para materializar a oportunidade e explicação do cálculo dos custos

- Strategy to realize opportunity: To execute this project at the CBA Smelter located in Alumínio city (SP), it is being necessary to carry out several studies (since 2013). In addition, pilot point feeder systems were installed in 150 cells to understand how the systems work and to refine the project. For the complete execution, these systems will be installed in all CBA Smelter pots by 2030. During installation, all process parameters will be monitored. If the emission reduction is significant, it will be possible to turn off the gas treatment system that works with a high volume of water and caustic soda, generating residues of oxide particles. With the shutdown of the gas treatment system, this consumption of water and caustic soda will be eliminated, as well as the generation of waste from this process. The forecast is that this will reduce emissions from this process by about 20% and bring financial savings related to increased efficiency and reduced resources. It's expected that the project would be implemented by the end of 2025.

- Explanation of cost calculation: Considered costs for basic engineering design and project management, for the acquisition of machinery, equipment, and other materials, for electromechanical assembly, operational expenses, and others. sts, such as pre-operational expenses

Explique

The Smelters' operation represents more than 70% of the emissions of the entire CBA and, therefore, this project is very representative for climate change.

Identificador

Opp3

Em que ponto da cadeia de valor ocorre a oportunidade?

Operações diretas

Tipo de oportunidade

Fonte de energia

Principal fator de oportunidade climática

Uso de fontes de energia com menor índice de emissões

Principal impacto financeiro em potencial

Menores custos diretos

Descrição específica da empresa

At the aluminum oxide Refinery located in the city of Alumínio (SP), it was necessary to use boilers that used fuel oil and natural gas to run the processes. There is an opportunity to significantly reduce emissions from this process by replacing these boilers by another boiler that works with wood chip biomass from forests planted for this purpose. This opportunity was responsible to reduce 63% of the Refinery's emissions that are the second most emissive step from the aluminium chain (responsible in 2019, before the biomass boiler implementation, for 27% of all Alumínio plant emissions). With this project the emissions intensity from refinery phase decreased from 0.55 tCO₂e/t oxide to 0.20 tCO₂e/t oxide. In addition to the benefits of reducing the carbon footprint of this process, it will be possible to obtain financial gains by eliminating the consumption of natural gas and fuel oil (CBA had cost savings, as biomass is cheaper compared to the previously used fossil fuels). This project started the implementation phase in march 2020, and in 2021 was the first year that the Biomass boiler worked all year. Lower carbon emissions from the Refinery mean end products now have a reduced carbon footprint—and aluminium produced with low carbon emissions has a higher market value and can unlock new markets.

Horizonte de tempo

Curto prazo

Probabilidade

Virtualmente certo

Magnitude do impacto

Alta

É possível fornecer um valor para o potencial impacto financeiro?

Sim, uma estimativa de valor único

Valor do potencial impacto financeiro (moeda)

77850670

Valor potencial do impacto financeiro – mínimo (moeda)

<Not Applicable>

Valor potencial do impacto financeiro – máximo (moeda)

<Not Applicable>

Explicação do valor do impacto financeiro

To the biomass boiler we calculated that CBA have annual positive financial impacts;

Process impact (Considering the natural gas consumption and its substitution by steam from biomass combustion) – It was calculated the sum of steam generated by natural gas and biomass and the cost of both to produce the same amount of steam. At last we subtracted the cost of steam from natural gas to the cost of biomass steam and it led to a result of 77,850,670 (96.137.133 m³ of natural gas) – Leading to the reported value before.

The company can in the future have more financial impacts when considering carbon pricing (considering the possibility of the implantation of a carbon regulation system) – To this value it was considered the reduction into our scope 1 emissions due to our natural gas consumption reduction. This value (in tCO₂e) was multiplied by our internal carbon price (R\$22.85) and led to a financial impact of R\$4,544,926. As this is only an estimated value it wasn't included in the reported value.

Custo para concretizar a oportunidade

15500000

Estratégia para materializar a oportunidade e explicação do cálculo dos custos

As the second most emissive phase from all the aluminium chain production, the refinery are one of the most important steps analysed to cut GHG emission. Responsible for the consumption of natural gas and oil, the alumina production has great potential to new projects that can help to reduce its emissions just by exchanging the fuels used into the process. With this in mind, CBA forged a partnership alongside with Combio Energia S.A., and in March 2020, utility partner company started operation of a new biomass boiler system at the Alumina Refinery. CBA replaced its natural gas- and oil-fired boilers with a new boiler fueled by wood-chip biomass. To execute this opportunity, CBA needed to find a company specializing in biomass-operated boilers. After establishing this partnership, several studies were carried out that confirmed the benefits of the project for the CBA refinery. CBA needs to install the new boiler in its unit and monitor all process parameters to ensure that the execution is adequate. The biomass boiler is operating properly and is monitored according to the legislation of the state of São Paulo, and was responsible for a decrease of more than 60% of the refinery's scope 1 emissions.

Cost to realize opportunity: 80% of the cost is related to equipment acquisition and the rest was directed to project management, civil construction, and electromechanical assembly.

Explique

Not applicable

Identificador

Opp4

Em que ponto da cadeia de valor ocorre a oportunidade?

<i>Downstream</i>

Tipo de oportunidade

Mercados

Principal fator de oportunidade climática

Acesso a novos mercados

Principal impacto financeiro em potencial

Aumento de receita resultante de uma maior demanda por produtos e serviços

Descrição específica da empresa

CBA products have low emissions compared to aluminum produced by competitors, and this can attract customers concerned about climate issues. In 2022, CBA launched Alennium, its new sustainable aluminum label.

CBA is committed to supplying low-carbon aluminum for a better world. And our Alennium mark is here to reinforce this commitment—a new label identifying articles made with our low-carbon aluminum. You can now quickly identify products that are helping to build a more sustainable world for everyone in the next millennium. Alennium connects our efforts to those of our partners who understand the role and responsibility we have to society. The new seal can be displayed on products made with our low-carbon aluminum—less than 4 tons of CO₂e per ton of molten aluminum.

After all, sustainability is a key part of our mission and the future we're building together.

Horizonte de tempo

Médio prazo

Probabilidade

Provável

Magnitude do impacto

Média

É possível fornecer um valor para o potencial impacto financeiro?

Não, não temos esse valor

Valor do potencial impacto financeiro (moeda)

<Not Applicable>

Valor potencial do impacto financeiro – mínimo (moeda)

<Not Applicable>

Valor potencial do impacto financeiro – máximo (moeda)

<Not Applicable>

Explicação do valor do impacto financeiro

Today, we still have no way of estimating the financial impacts of opening new markets with a focus on low-emission products. For now, this indicator only brings a more positive image of the CBA product and was a differentiating factor in choosing between more than one supplier.

Following the 2022 study by GLOBAL BUYING GREEN REPORT, customers are willing to pay from 5% more for products with better ESG performance.

Custo para concretizar a oportunidade

0.1

Estratégia para materializar a oportunidade e explicação do cálculo dos custos

The opportunity was discovered by evaluating the behavior of our customers over the past few years. The demand for ESG information, especially carbon performance

indicators and emission reduction targets, grew exponentially, and it was possible to perceive the increased importance of the theme for the market, demanding more and more from companies that have low carbon aluminum and that have transparency and reliability of their disclosed data.

CBA hopes that with the launch of the Alennium label, a brand that reaffirms the company's mature ESG positioning, it will be an action that can bring the Company closer to other companies that are more engaged with sustainability and the fight against climate change. Today CBA already has customers who use, or are interested in using aluminum with the Alennium seal.

Explicação

To see more informations about the Alennium seal access CBA's 2022 sustainability annual report.

C3. Estratégia de negócios

C3.1

(C3.1) A estratégia da organização inclui um plano de transição climática que se alinhe a um mundo de 1,5 °C?

Linha 1

Plano de transição climática

Sim, temos um plano de transição climática que se alinha com um mundo de 1,5 °C

Plano de transição climática publicamente disponível

Sim

Mecanismo pelo qual o feedback dos acionistas sobre o plano de transição climática é coletado

Temos um mecanismo de feedback diferente implantado

Descrição do mecanismo de feedback

The CBA currently has two different feedback mechanisms where it is possible to address impacts on the topic of climate change. The first is a communication channel called the ethics line in which anyone (whether internal or external to the company) can leave feedback on occurrences of any nature, including environmental impacts and climate change. This mechanism is monitored throughout the year, and comments are directed to the responsible areas. The second mechanism is the materiality study, in which the company assesses which are the most significant issues for the company. During this evaluation, which is carried out with the company's top leadership, there is a public consultation phase, in which it is open for suppliers, customers and other external participants to give their perceptions about the company's practices and the most representative themes of its activities.

Frequência de coleta do feedback

Frequência maior que anual

Anexe eventuais documentos relevantes que deem detalhes sobre o plano de transição climática da organização (opcional)

CBA's TCFD report, available at: <https://ri.cba.com.br/en/tcf-report/>

Explique por que a organização não tem um plano de transição climática que se alinhe a um mundo de 1,5 °C e se há eventuais planos para desenvolvê-lo no futuro

<Not Applicable>

Explique por que os riscos e as oportunidades climáticos não exerceram influência na estratégia

<Not Applicable>

C3.2

(C3.2) A organização usa a análise de cenários climáticos para informar sua estratégia?

	Uso da análise de cenários climáticos para informar a estratégia	Razão principal pela qual a organização não usa a análise de cenários climáticos para informar sua estratégia	Explique por que a organização não usa a análise de cenários climáticos para informar sua estratégia, e se há eventuais planos para usá-la no futuro
Linha 1	Sim, qualitativa e quantitativa	<Not Applicable>	<Not Applicable>

C3.2a

(C3.2a) Forneça detalhes do uso da análise de cenários climáticos pela organização.

Cenário climático	Abrangência da análise de cenários	Alinhamento de temperatura do cenário	Parâmetros, suposições, escolhas analíticas
Cenários climáticos físicos RCP 4.5	Divisão de negócios	<Not Applicable>	CBA used three different platforms/tools to structure its climate-related scenarios analysis (AqueDuct, from WRI, INPE and WorldClim). We used the coordinates of each of our units to study our business specific climate change projections. We looked to climate aspects as temperature, precipitation, drought risk, seasonal and interannual variability and hydric stress.
Cenários climáticos físicos RCP 8.5	Divisão de negócios	<Not Applicable>	CBA used three different platforms/tools to structure its climate-related scenarios analysis (AqueDuct, from WRI, INPE and WorldClim). We used the coordinates of each of our units to study our business specific climate change projections. We looked to climate aspects as temperature, precipitation, drought risk, seasonal and interannual variability and hydric stress.
Cenários de transição BNEF NEO	Na empresa como um todo	<Not Applicable>	CBA used the "Energy Transition Investment Trends" study, conducted by BNEF, to track global investments in low-carbon energy transition. Through this study, it was possible to identify global investment trends in different technological niches and map the risks and opportunities that this behavioral market shift can generate for the Company's businesses.

C3.2b

(C3.2b) Dê detalhes sobre as questões prioritárias que a organização busca abordar utilizando a análise de cenários climáticos, e faça um resumo dos resultados com relação a estas questões.

Linha 1

Questões prioritárias

CBA observed throughout its participation in climate commitment initiatives, such as Global Compact, Cebds, the São Paulo Agreement, among others, that the market seeks and values companies with greater climate resilience, which would enable them to undergo climate change in a safer way and with controlled negative impacts. With this in mind, the company focused, with the climate adaptation project, on assessing the risks that it had already considered and confirmed if any of them had an interface with climate change, and in addition plotted new physical and transitional risks following the TCFD recommendations. Aware of the risks to which the company was exposed and their respective impacts and probabilities, the company invested in analyzing climate projection scenarios to help develop our risk assessment, and verify which areas were in more sensitive regions in terms of rainfall, risk of drought and water stress. The projections also helped us to assess which risk mitigation activities should be prioritized.

So basically the questions we wanted to answer were: Do we already have plotted risks that have interface with climate change? Are we able to detect new risks when we look specifically at climate change aspects? Can our company be considered resilient to market recommendations (TCFD)? Is our risk management system aligned with TCFD standards? Which of our units are most exposed to the consequences of climate change? What do we need to prioritize to create a climate adaptation plan? How will our units be impacted by climate change?

Resultados da análise de cenários climáticos com relação às questões prioritárias

We confirmed that we already had plotted risks that interfaced with climate change, but the study helped us to increase our plotting by including new risks. We found that our risk map-plotting system would need adjustments in order to enable correlating climate issues more clearly, objectively and in line with TCFD recommendations and ratings (already performed). Observing the projections made for all CBA units in the aluminum business, we now saw that we do not have units in critical regions, especially with regard to water aspects, but with projections for future decades we were able to plot a number of opportunities for actions that the company may undertake in coming years to minimize the impacts by climate change. The study has proven to be important in supporting leadership decision-making, and an example of action guided by the pursuit of greater climate resilience is the investment in a more diverse energy matrix. CBA already owns its own hydroelectric plants that supply its energy demand, and recently started investing in solar and wind energy as a way to not rely solely on the hydro matrix. At the end of 2022, the company began the process of reviewing its climate projections, including transition scenarios and the new units (Alux and BU Energia).

C3.3

(C3.3) Descreva onde e como os riscos e as oportunidades climáticos exerceram influência na estratégia.

	As oportunidades e os riscos climáticos exerceram influência na estratégia desta área?	Descrição da influência
Produtos e serviços	Sim	There is an opportunity to gain market share by means of emission lower than competitors in the Smelting process. In 2021 this opportunity rose through brand repositioning, which involves disclosing our low emissions. CBA has increasingly conquered space in some market sectors, such as packaging, automotive and transportation due to aluminum sustainability attributes. The Market Development and Innovation team inform clients of sustainability gains provided by increased use of aluminum. This task provides recognition of the benefits of using aluminum and also raises new opportunities for its applications. It also makes CBA a supplier of choice by virtue of the low carbon aluminum produced by the company. In addition, CBA develops solutions with clients and, monitors sustainability gains of new products in all the development stages. In 2021 this team was responsible for developing 2 projects reducing emissions and 10 projects avoiding emissions (considering emissions inside CBA and our clients) which resulted in a total of 195.091,99 t CO2e impacted. A successful case is a holder for electric bus batteries. One of the challenges for the electric vehicle sector is reducing weight of vehicles, as the batteries required for their operation are heavy (each module weighs about 120 kg). CBA developed with the client an aluminum battery holder substituting the holder previously made of steel. The aluminum holder is 280 kg lighter than the steel holder, reducing about 64% of weight and allowing to install 2 more battery modules. CBA built 3 prototypes installed in the client's vehicles. It is estimated that, due to this application, the emission of 12 t CO2e will be avoided throughout the useful life of each bus. The prototypes passed the end client's tests and had results validated and approved. With this project CBA was able to place a new low carbon aluminum product to the market. CBA has been now named supplier and co-engineering participant in developing this product and is undergoing an audit, certification and approval process with our end client, having already received the first order for manufacturing this new product. The next step is to scale up production in order to increase volume and supply on a serial scale as of June 2022 (Investment: R\$ 4.000.000, 00).
Cadeia de fornecimento e/ou cadeia de valor	Sim	There is a plotted risk of having greater difficulty and costs to acquire raw materials of fossil origin due to repositioning by investors in relation to climate change. Assessing these and other supply chain risks, a project is being developed to commit our suppliers, to assess their level of maturity and what actions can be taken to influence them. In supplier relations, we developed our Sustainable Procurement program, an initiative in partnership with the Votorantim Institute that aims to build commitment across the value chain—from mine to downstream. The program is a way to raise awareness among different departments at CBA on the role that the supply chain should play in sustainability, and on important issues to consider besides pricing, quality and lead times. Social, environmental and governance considerations have now been included in supplier assessments, including aspects with the potential to generate significant impacts on the environment and local communities, supplier commitment with climate change and the level of ethics and transparency that suppliers demonstrate in doing business. The new Sustainable Procurement Policy was approved in 2021, and is an essential part of our efforts to further establish CBA as a sustainability leader in our industry. This year the project continued to advance, so that evaluation standards have already been established for each ESG category in order to be able to rank our suppliers. Plotting critical suppliers for the company was also performed and the task of evaluating ESG performance by these suppliers has already started. It is expected that in coming years this assessment will cover all our suppliers and support us in decision making of which suppliers we wish to work with, evaluating climate change aspects, among others. This project will be concluded in 2025.
Investimento em P&D	Sim	R&D is one of the most important items in CBA's strategy to ensure reduced emissions in conjunction with efficiency improvements and financial gains. Since 2018 we have a strategy with targets for reducing greenhouse gases inside our operating stages (In 2021, we have targets to Refinery, Smelters, Casthouse and Metalex). We annually update projects that can help us achieve this goal and this is done with the R&D and Technology team. One example is the Upgrading Smelter technology, which despite having a high initial investment allows us future financial gains and significant reductions in GHG emissions (can lead to a 20% reduction in our smelting plants that currently represents 70% of CBA's entire emissions). The project was started as a pilot in 2018 and it is expected to be completed by the end of 2025, and is part of the actions to obtain a reduced GHG emission by 2030. We currently have 150 cells that already passed through the process of adapting the technology.
Operações	Sim	We evaluate all the projects that improve efficiency of operations and also reduce GHG emissions. These projects are included in our medium-term strategy. As an example, fuzzy logic is an advanced control system that performs an analysis of multiple inputs and action on multiple outputs continuously, from the viewpoint of the behavior by the best operators in industrial processes. The fuzzy logic implementation project ensured a better operational performance of the calcinators, reduced GHG emission and reduced energy use by this equipment. In 2019, the system reflected a 0.53% reduction in the specific use of natural gas. Applying this advanced control system in the Alumina refinery brought higher efficiency with less variability, more competitive production costs, better performance of fuel use (oil and natural gas) and consequently, reduction of GHG emissions. The project was replicated in the Casting stage in 2020. In the production of caster rolls, existing controls were limited by the fact that they analyze one single input and act on one output at a time. Their replacement by multivariable controls based on fuzzy logic allowed reduced variability in the controller response, productivity gains and also operational improvements. Focusing on the redesign of the temperature control strategy in one of the caster melting furnaces during the loading and pouring stages (by monitoring temperature measurement at various points of the basin), it was possible to achieve a 20% drop in specific use of natural gas. Since the beginning of the first uses by this software in 2017, this initiative has already led to a reduction of over 545 tons in fuel oil and over 4.7 million m3 in natural gas needs, equivalent to 11.6 thousand tons of CO2e. Projects that involve recycling processes are also important to reduce the carbon footprint of CBA products. Here CBA is committed to increase the ratio of aluminum recycled from industrial and end-of-life scrap at Metalex to 80%, to increase the ratio of aluminum recycled from industrial and end-of-life scrap in billet production at the Alumínio (SP) plant to 50% and to recycle 40,000 metric tons of cartons and flexible packaging per year by 2030.

C3.4

(C3.4) Descreva onde e como os riscos e as oportunidades climáticos exerceram influência no planejamento financeiro.

	Elementos do planejamento financeiro que sofreram influência	Descrição da influência
Linha 1	Custos diretos Custos indiretos Gastos de capital Alocação de capital Acesso ao capital	Climate-related risks and opportunities have influenced direct costs with the strategy of reducing use of raw materials and improving process efficiency In our 2030 ESG Strategy (time span: 10 years) we have a lever to develop our climate change objectives: (i) Reduce by 40% the indicator of CO2e emissions (on average of the melts from mining) – In 2022, we saw a 26.1% reduction in emissions as of 2019 (base year); (ii) Obtain a carbon neutral product line available for clients; (iii) Structure carbon credit generation programs in partnership with Reservas Votorantim. Taking care of biodiversity –Reflora CBA; (iv) Define the path for neutralizing emissions by 2050 (Recently we had SBTi approval of our new emissions targets for scopes 1, 2 and 3); (v) Define a plan to adapt to climate change. As part of our planning structure, every year we carry out our PE (Strategic Planning), which provides a projection of CBA's investments over the next 5 years. Within this analysis, all the projects with potential for implementing are taken into account and within this portfolio that is evaluated are our project opportunities focused on reducing GHG emissions. In 2021 CBA went public on the São Paulo Stock Exchange (B3) and floated part of its shares in the market. In our strategy to allocate the sum received by the IPO, the company decided to invest the proceeds obtained through the Initial Offering to finance the Company's organic growth for the next two years and will be directed to the following projects (capital allocation): (i) upgrading of furnace room technology; (ii) dry disposal of waste; (iii) production of additional aluminum from recycling; and (iv) additional production of primary aluminum. Due to the IPO CBA received R\$ 663.385,80 (net), to be used 70% for organic growth, and 30% to inorganic growth (M&A). Climate change also influenced indirect costs (Time span: annual) with the Sustainability area budget to participate in training, events and commitment actions related to climate change. In 2022, CBA's participation in the disclosure of emissions by the Public Register of the GHG Protocol (investment: R\$13.000). In 2022, R\$ 16,000 was spent for studies on internal carbon pricing and another R\$ 25,000 also spent for participation in the CDP Benchmark club. This year the company has paid a consultant to analyze its carbon footprint calculation methodology (Investment: R\$52,000). Regarding access to capital, In September 2021 CBA obtained a revolving credit facility of US\$ 100 million to replace a US\$ 200 million credit facility in favor of Votorantim S.A., to which CBA was party. Securing this facility underlines our commitment for reducing greenhouse gas (GHG) emissions by our operations—the agreement contains sustainability-linked pricing terms requiring annual emission reductions by 2025. In December CBA also carried out its first issue of debentures for a total of R\$ 230 million. The debentures were issued as green bonds under a framework which consulting firm Sitawi reviewed and confirmed as being aligned with green bond principles, as the net proceeds will be used toward projects aiming to improve environmental performance by CBA's production facilities. The debentures mature on June 15, 2029 and will be amortized in equal instalments on June 15, 2028 and December 15, 2028. In addition, the Brazilian Federal Development Bank (BNDES) disbursed R\$ 79 million under a loan primarily used to maintain production capacity and modernizing the Alumínio Plant. This was the last disbursement under a loan agreement entered into in 2019 and maturing in 2034 Climate change also influenced capital expenditures with the approval of projects potentially able to reduce greenhouse gas emissions. As planned in the ESG Strategy, R\$ 990 million has also been planned in projects to be implemented by 2030 and aimed to reduce GHG emissions.

C3.5

(C3.5) Na contabilidade financeira da organização, são identificados gastos/receitas alinhados com a transição climática da organização?

	Identificação dos gastos/receitas alinhados com a transição climática da organização	Indique em que nível é identificado o alinhamento dos gastos/receitas da organização com uma taxonomia financeira sustentável
Linha 1	Sim, identificamos o alinhamento com nosso plano de transição climática	<Not Applicable>

C3.5a

(C3.5a) Quantifique a participação percentual dos gastos/receitas da organização alinhada com a transição climática da organização.

Métrica financeira

CAPEX

Tipo de alinhamento reportado para esta métrica financeira

Alinhamento com nosso plano de transição climática

Taxonomia com a qual as informações estão sendo reportadas

<Not Applicable>

Objetivo com o qual o alinhamento está sendo reportado

<Not Applicable>

Quantidade da métrica financeira selecionada que está alinhada no ano de reporte (unidade monetária selecionada em C0.4)

8800000000

Participação percentual da métrica financeira selecionada alinhada no ano de reporte (%)

18

Participação percentual da métrica financeira selecionada que se planeja estar alinhada em 2025 (%)

18

Participação percentual da métrica financeira selecionada que se planeja estar alinhada em 2030 (%)

17

Descreva a metodologia utilizada para identificar os gastos/receitas alinhados

The indicator was calculated taking into account the investment in projects that are linked to the company's climate mitigation and adaptation strategy, as well as considering the company's investments in the acquisition of renewable energy. The evaluated projects were mapped within the company's strategic planning, which had investment forecasts up to the year 2026 (the strategic planning looks five years ahead into the future), so no investments were added between 2027 and 2030. The calculation performed consisted of summing the investments in climate transition projects and renewable electricity over the required time horizons and dividing it by the total revenue of the evaluated period. The calculation is an estimate and relied on the use of assumptions for projected data (e.g., constant annual energy investment).

C4. Metas e desempenho

C4.1

(C4.1) Havia uma meta de emissões ativa no ano de reporte?

Meta absoluta

Meta de intensidade

C4.1a

(C4.1a) Forneça detalhes da(s) meta(s) de emissões absoluta(s) e do progresso em relação a essas metas.

Número de referência da meta

Abs 1

Esta meta tem base científica?

Sim, essa meta foi aprovada como sendo de base científica pela Science Based Targets initiative

Meta desejada

Alinhada com menos de 2 °C

Ano em que a meta foi definida

2021

Abrangência da meta

Na empresa como um todo

Escopo(s)

Escopo 1

Escopo 2

Método de contabilização do Escopo 2

Com base no mercado

Categoria(s) do Escopo 3

<Not Applicable>

Ano-base

2018

Emissões de Escopo 1 do ano-base abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

128014

Emissões de Escopo 2 do ano-base abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

7502

Ano-base Escopo 3, categoria 1: Emissões de bens e serviços adquiridos abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Ano-base Escopo 3, categoria 2: Emissões provenientes de bens de capital abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Ano-base Escopo 3, categoria 3: Emissões provenientes de atividades relacionadas a combustíveis e energia (não incluídas no Escopo 1 ou 2) abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Ano-base Escopo 3, categoria 4: Emissões relacionadas a transporte e distribuição <i>upstream</i> abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Ano-base Escopo 3, categoria 5: Resíduos gerados em emissões de operações abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Ano-base Escopo 3, categoria 6: Emissões provenientes de viagens de negócios abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Ano-base Escopo 3, categoria 7: Emissões no transporte de funcionários abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Ano-base Escopo 3, categoria 8: Emissões provenientes de ativos arrendados <i>upstream</i> abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Ano-base Escopo 3, categoria 9: Emissões relacionadas a transporte e distribuição <i>downstream</i> abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Ano-base Escopo 3, categoria 10: Emissões pelo processamento de produtos vendidos abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Ano-base Escopo 3, categoria 11: Emissões pelo uso de produtos vendidos abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Ano-base Escopo 3, categoria 12: Emissões no tratamento de produtos vendidos ao final da vida útil abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Ano-base Escopo 3, categoria 13: Emissões provenientes de ativos arrendados down<i>stream</i> abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Ano-base Escopo 3, categoria 14: Emissões provenientes de franquias abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Ano-base Escopo 3, categoria 15: Emissões provenientes de investimentos abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Ano-base Escopo 3, Outras emissões (<i>upstream</i>) abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Ano-base Escopo 3, outras emissões (<i>downstream</i>) abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Emissões totais de Escopo 3 do ano-base abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Emissões totais do ano-base abrangidas pela meta em todos os Escopos selecionados (toneladas métricas de CO2e)

135516

Emissões de Escopo 1 do ano-base abrangidas pela meta como porcentagem das emissões totais do ano-base no Escopo 1

9

Emissões de Escopo 2 do ano-base abrangidas pela meta como porcentagem das emissões totais do ano-base no Escopo 2

33

Ano-base Escopo 3, categoria 1: Emissões de bens e serviços adquiridos abrangidas pela meta como porcentagem do total de emissões do ano-base no Escopo 3, categoria 1: Bens e serviços adquiridos (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Ano-base Escopo 3, categoria 2: Emissões de bens de capital abrangidas pela meta como porcentagem do total de emissões do ano-base no Escopo 3, categoria 2: Bens de capital (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Ano-base Escopo 3, categoria 3: Emissões provenientes de atividades relacionadas a combustíveis e energia (não incluídas no Escopo 1 ou 2) abrangidas pela meta como porcentagem do total de emissões do ano-base no Escopo 3, categoria 3: Atividades relacionadas a combustíveis e energia (não incluídas no Escopo 1 ou 2) (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

<Not Applicable>

Ano-base Escopo 3, categoria 4: Transporte e distribuição (<i>upstream</i>) abrangidos pela meta, como percentagem do total de emissões do ano-base no Escopo 3, categoria 4: Transporte e distribuição </i>(toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Ano-base Escopo 3, categoria 5: Emissões de resíduos gerados em operações abrangidas pela meta como percentagem do total de emissões do ano-base no Escopo 3, categoria 5: Resíduos gerados nas operações (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Ano-base Escopo 3, categoria 6: Emissões de viagens de negócios abrangidas pela meta como percentagem do total de emissões do ano-base no Escopo 3, categoria 6: Viagens de negócios (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Ano-base Escopo 3, categoria 7: Transporte de funcionários abrangido pela meta como percentagem do total de emissões do ano-base no Escopo 3, categoria 7: Deslocamento de funcionários (ida e volta do trabalho) (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Ano-base Escopo 3, categoria 8: Emissões de ativos arrendados <i>upstream</i> abrangidas pela meta como percentagem do total de emissões do ano-base no Escopo 3, categoria 8: Ativos arrendados </i> </i>(toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Ano-base Escopo 3, categoria 9: Emissões relacionadas a transporte e distribuição (<i>downstream</i>) abrangidas pela meta, como percentagem das emissões totais do ano-base no Escopo 3, categoria 9: Transporte e distribuição </i> </i>(toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Ano-base Escopo 3, categoria 10: Emissões pelo processamento de produtos vendidos abrangidas pela meta como percentagem do total de emissões do ano-base no Escopo 3, categoria 10: Processamento de produtos vendidos (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Ano-base Escopo 3, categoria 11: Emissões pelo uso de produtos vendidos abrangidas pela meta como percentagem do total de emissões do ano-base no Escopo 3, categoria 11: Uso de produtos vendidos (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Ano-base Escopo 3, categoria 12: Emissões pelo tratamento de produtos vendidos ao final de sua vida útil abrangidas pela meta como percentagem do total de emissões do ano-base no Escopo 3, categoria 12: Tratamento de produtos vendidos ao final da vida útil (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Ano-base Escopo 3, categoria 13: Emissões de ativos arrendados <i>downstream</i> abrangidas pela meta como percentagem do total de emissões do ano-base no Escopo 3, categoria 13: Ativos arrendados </i> </i>(toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Ano-base Escopo 3, categoria 14: Emissões de franquias abrangidas pela meta como percentagem do total de emissões do ano-base no Escopo 3, categoria 14: Franquias (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Ano-base Escopo 3, categoria 15: Emissões de investimentos abrangidas pela meta como percentagem do total de emissões do ano-base no Escopo 3, categoria 15: Investimentos (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Ano-base Escopo 3, Outras emissões (<i>upstream</i>) abrangidas pela meta como percentagem do total de emissões do ano-base no Escopo 3, Outra (<i>upstream</i>) (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Ano-base Escopo 3, Outras emissões (<i>downstream</i>) abrangidas pela meta como percentagem do total de emissões do ano-base no Escopo 3, Outra (<i>downstream</i>) (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Total de emissões de Escopo 3 do ano-base abrangidas pela meta como percentagem do total de emissões do ano-base no Escopo 3 (todas as categorias do Escopo 3)

<Not Applicable>

Emissões do ano-base abrangidas pela meta em todos os Escopos selecionados, como percentagem das emissões totais do ano-base em todos os Escopos selecionados

10

Ano da meta

2030

Meta de redução com relação ao ano-base (%)

35

Emissões totais no ano da meta abrangidas pela meta em todos os Escopos selecionados (toneladas métricas de CO2e) [calculadas automaticamente]

88085.4

Emissões de Escopo 1 no ano de reporte abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

126032

Emissões de Escopo 2 no ano de reporte abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

0

Escopo 3, categoria 1: Emissões de bens e serviços adquiridos no ano de reporte abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Escopo 3, categoria 2: Emissões de bens de capital no ano de reporte abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Escopo 3, categoria 3: Emissões provenientes de atividades relacionadas a combustíveis e energia (não incluídas no Escopo 1 ou 2) no ano de reporte abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Escopo 3, categoria 4: Emissões relacionadas a transporte e distribuição <i>upstream</i> no ano de reporte abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Escopo 3, categoria 5: Resíduos gerados em emissões de operações no ano de reporte abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Escopo 3, categoria 6: Emissões de viagens de negócios no ano de reporte abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Escopo 3, categoria 7: Emissões no transporte de funcionários no ano de reporte abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Escopo 3, categoria 8: Emissões de ativos arrendados <i>upstream</i> no ano de reporte abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Escopo 3, categoria 9: Emissões relacionadas a transporte e distribuição <i>downstream</i> no ano de reporte abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Escopo 3, categoria 10: Emissões pelo processamento de produtos vendidos no ano de reporte abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Escopo 3, categoria 11: Emissões pelo uso de produtos vendidos no ano de reporte abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Escopo 3, categoria 12: Emissões no tratamento de produtos vendidos ao final da vida útil no ano de reporte abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Escopo 3, categoria 13: Emissões de ativos arrendados <i>downstream</i> no ano de reporte abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Escopo 3, categoria 14: Emissões de franquias no ano de reporte abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Escopo 3, categoria 15: Emissões de investimentos no ano de reporte abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Escopo 3, Outras emissões (<i>upstream</i>) no ano de reporte abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Escopo 3, Outras emissões (<i>downstream</i>) no ano de reporte abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Total de emissões de Escopo 3 no ano de reporte abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Emissões totais no ano de reporte abrangidas pela meta em todos os escopos selecionados (toneladas métricas de CO2e)

126032

Esta meta abrange alguma emissão relacionada à terra?

Não, não abrange nenhuma emissão relacionada à terra (por ex., SBT não FLAG)

Porcentagem da meta alcançada com relação ao ano-base [calculada automaticamente]

19.9955303116553

Status da meta no ano de reporte

Em andamento

Explique a abrangência da meta e identifique eventuais exclusões

This target covers scope 1 and 2 emissions and for the following units: Metalex, Itapissuma, Mining (Miraí, Itamarati de Minas e Poços de Caldas units) and Alumínio (only the casthouse and downstream steps are considered).

Plano para alcançar a meta e progresso realizado até o fim do ano de reporte

This target covers about 10% of CBA's gross emissions, and for its reduction, we are considering process improvements and support from projects of the competitiveness management area and also in the engineering area.

Liste as iniciativas de redução das emissões que mais contribuíram para se atingir essa meta

<Not Applicable>

Número de referência da meta

Abs 2

Esta meta tem base científica?

Sim, essa meta foi aprovada como sendo de base científica pela Science Based Targets initiative

Meta desejada

Alinhada com os 2 °C

Ano em que a meta foi definida

2021

Abrangência da meta

Na empresa como um todo

Escopo(s)

Escopo 3

Método de contabilização do Escopo 2

<Not Applicable>

Categoria(s) do Escopo 3

Categoria 1: Bens e serviços adquiridos

Categoria 3: Atividades relacionadas a combustíveis e energia (não incluídas nos Escopos 1 ou 2)

Categoria 4: Transporte e distribuição upstream

Categoria 9: Transporte e distribuição <i>downstream</i>

Ano-base

2019

Emissões de Escopo 1 do ano-base abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Emissões de Escopo 2 do ano-base abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Ano-base Escopo 3, categoria 1: Emissões de bens e serviços adquiridos abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

1261594

Ano-base Escopo 3, categoria 2: Emissões provenientes de bens de capital abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Ano-base Escopo 3, categoria 3: Emissões provenientes de atividades relacionadas a combustíveis e energia (não incluídas no Escopo 1 ou 2) abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

66790

Ano-base Escopo 3, categoria 4: Emissões relacionadas a transporte e distribuição <i>upstream</i> abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

105388

Ano-base Escopo 3, categoria 5: Resíduos gerados em emissões de operações abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Ano-base Escopo 3, categoria 6: Emissões provenientes de viagens de negócios abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Ano-base Escopo 3, categoria 7: Emissões no transporte de funcionários abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Ano-base Escopo 3, categoria 8: Emissões provenientes de ativos arrendados <i>upstream</i> abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Ano-base Escopo 3, categoria 9: Emissões relacionadas a transporte e distribuição <i>downstream</i> abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

7523

Ano-base Escopo 3, categoria 10: Emissões pelo processamento de produtos vendidos abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Ano-base Escopo 3, categoria 11: Emissões pelo uso de produtos vendidos abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Ano-base Escopo 3, categoria 12: Emissões no tratamento de produtos vendidos ao final da vida útil abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Ano-base Escopo 3, categoria 13: Emissões provenientes de ativos arrendados down<i>stream</i> abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Ano-base Escopo 3, categoria 14: Emissões provenientes de franquias abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Ano-base Escopo 3, categoria 15: Emissões provenientes de investimentos abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Ano-base Escopo 3, Outras emissões (<i>upstream</i>) abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Ano-base Escopo 3, outras emissões (<i>downstream</i>) abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Emissões totais de Escopo 3 do ano-base abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

1441295

Emissões totais do ano-base abrangidas pela meta em todos os Escopos selecionados (toneladas métricas de CO2e)

1441295

Emissões de Escopo 1 do ano-base abrangidas pela meta como porcentagem das emissões totais do ano-base no Escopo 1

<Not Applicable>

Emissões de Escopo 2 do ano-base abrangidas pela meta como porcentagem das emissões totais do ano-base no Escopo 2

<Not Applicable>

Ano-base Escopo 3, categoria 1: Emissões de bens e serviços adquiridos abrangidas pela meta como porcentagem do total de emissões do ano-base no Escopo 3, categoria 1: Bens e serviços adquiridos (toneladas métricas de CO2e)

60.8

Ano-base Escopo 3, categoria 2: Emissões de bens de capital abrangidas pela meta como porcentagem do total de emissões do ano-base no Escopo 3, categoria 2: Bens de capital (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Ano-base Escopo 3, categoria 3: Emissões provenientes de atividades relacionadas a combustíveis e energia (não incluídas no Escopo 1 ou 2) abrangidas pela meta como porcentagem do total de emissões do ano-base no Escopo 3, categoria 3: Atividades relacionadas a combustíveis e energia (não incluídas no Escopo 1 ou 2) (toneladas métricas de CO2e)

3.2

Ano-base Escopo 3, categoria 4: Transporte e distribuição (<i>upstream</i>) abrangidos pela meta, como percentagem do total de emissões do ano-base no Escopo 3, categoria 4: Transporte e distribuição </i>(toneladas métricas de CO2e)

5.1

Ano-base Escopo 3, categoria 5: Emissões de resíduos gerados em operações abrangidas pela meta como percentagem do total de emissões do ano-base no Escopo 3, categoria 5: Resíduos gerados nas operações (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Ano-base Escopo 3, categoria 6: Emissões de viagens de negócios abrangidas pela meta como percentagem do total de emissões do ano-base no Escopo 3, categoria 6: Viagens de negócios (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Ano-base Escopo 3, categoria 7: Transporte de funcionários abrangido pela meta como percentagem do total de emissões do ano-base no Escopo 3, categoria 7: Deslocamento de funcionários (ida e volta do trabalho) (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Ano-base Escopo 3, categoria 8: Emissões de ativos arrendados <i>upstream</i> abrangidas pela meta como percentagem do total de emissões do ano-base no Escopo 3, categoria 8: Ativos arrendados </i>(toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Ano-base Escopo 3, categoria 9: Emissões relacionadas a transporte e distribuição (<i>downstream</i>) abrangidas pela meta, como percentagem das emissões totais do ano-base no Escopo 3, categoria 9: Transporte e distribuição </i>(toneladas métricas de CO2e)

0.4

Ano-base Escopo 3, categoria 10: Emissões pelo processamento de produtos vendidos abrangidas pela meta como percentagem do total de emissões do ano-base no Escopo 3, categoria 10: Processamento de produtos vendidos (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Ano-base Escopo 3, categoria 11: Emissões pelo uso de produtos vendidos abrangidas pela meta como percentagem do total de emissões do ano-base no Escopo 3, categoria 11: Uso de produtos vendidos (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Ano-base Escopo 3, categoria 12: Emissões pelo tratamento de produtos vendidos ao final de sua vida útil abrangidas pela meta como percentagem do total de emissões do ano-base no Escopo 3, categoria 12: Tratamento de produtos vendidos ao final da vida útil (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Ano-base Escopo 3, categoria 13: Emissões de ativos arrendados <i>downstream</i> abrangidas pela meta como percentagem do total de emissões do ano-base no Escopo 3, categoria 13: Ativos arrendados </i>(toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Ano-base Escopo 3, categoria 14: Emissões de franquias abrangidas pela meta como percentagem do total de emissões do ano-base no Escopo 3, categoria 14: Franquias (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Ano-base Escopo 3, categoria 15: Emissões de investimentos abrangidas pela meta como percentagem do total de emissões do ano-base no Escopo 3, categoria 15: Investimentos (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Ano-base Escopo 3, Outras emissões (<i>upstream</i>) abrangidas pela meta como percentagem do total de emissões do ano-base no Escopo 3, Outra (<i>upstream</i>) (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Ano-base Escopo 3, Outras emissões (<i>downstream</i>) abrangidas pela meta como percentagem do total de emissões do ano-base no Escopo 3, Outra (<i>downstream</i>) (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Total de emissões de Escopo 3 do ano-base abrangidas pela meta como percentagem do total de emissões do ano-base no Escopo 3 (todas as categorias do Escopo 3)

69.4

Emissões do ano-base abrangidas pela meta em todos os Escopos selecionados, como percentagem das emissões totais do ano-base em todos os Escopos selecionados

69.4

Ano da meta

2030

Meta de redução com relação ao ano-base (%)

13.5

Emissões totais no ano da meta abrangidas pela meta em todos os Escopos selecionados (toneladas métricas de CO2e) [calculadas automaticamente]

1246720.175

Emissões de Escopo 1 no ano de reporte abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Emissões de Escopo 2 no ano de reporte abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Escopo 3, categoria 1: Emissões de bens e serviços adquiridos no ano de reporte abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

971250

Escopo 3, categoria 2: Emissões de bens de capital no ano de reporte abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Escopo 3, categoria 3: Emissões provenientes de atividades relacionadas a combustíveis e energia (não incluídas no Escopo 1 ou 2) no ano de reporte abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

51090

Escopo 3, categoria 4: Emissões relacionadas a transporte e distribuição <i>upstream</i> no ano de reporte abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

122653

Escopo 3, categoria 5: Resíduos gerados em emissões de operações no ano de reporte abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Escopo 3, categoria 6: Emissões de viagens de negócios no ano de reporte abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Escopo 3, categoria 7: Emissões no transporte de funcionários no ano de reporte abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Escopo 3, categoria 8: Emissões de ativos arrendados <i>upstream</i> no ano de reporte abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Escopo 3, categoria 9: Emissões relacionadas a transporte e distribuição <i>downstream</i> no ano de reporte abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

42014

Escopo 3, categoria 10: Emissões pelo processamento de produtos vendidos no ano de reporte abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Escopo 3, categoria 11: Emissões pelo uso de produtos vendidos no ano de reporte abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Escopo 3, categoria 12: Emissões no tratamento de produtos vendidos ao final da vida útil no ano de reporte abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Escopo 3, categoria 13: Emissões de ativos arrendados <i>downstream</i> no ano de reporte abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Escopo 3, categoria 14: Emissões de franquias no ano de reporte abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Escopo 3, categoria 15: Emissões de investimentos no ano de reporte abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Escopo 3, Outras emissões (<i>upstream</i>) no ano de reporte abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Escopo 3, Outras emissões (<i>downstream</i>) no ano de reporte abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Total de emissões de Escopo 3 no ano de reporte abrangidas pela meta (toneladas métricas de CO2e)

1187008

Emissões totais no ano de reporte abrangidas pela meta em todos os escopos selecionados (toneladas métricas de CO2e)

1187008

Esta meta abrange alguma emissão relacionada à terra?

Não, não abrange nenhuma emissão relacionada à terra (por ex., SBT não FLAG)

Porcentagem da meta alcançada com relação ao ano-base [calculada automaticamente]

130.688541027854

Status da meta no ano de reporte

Em andamento

Explique a abrangência da meta e identifique eventuais exclusões

This target covers scope 3 emissions and for the following units all the CBA units from aluminium business. In 2022, CBA had an increase in scope 3 (Categories 4 and 9), mainly due to the improvement of the maturity in the calculation of emissions in this scope

Plano para alcançar a meta e progresso realizado até o fim do ano de reporte

Within the scope 3 category, the most representative is category 1, which deals with the purchase of goods and services, and which of the reported categories represents 82% of our scope 3 emissions in 2022. Within this category, our largest source of emission is the purchase of ingot that we mainly use in the Metalex, Alux and Itapissuma units, which have only the casthouse and downstream stages. In 2022, CBA deepened its discussions regarding the purchase of ingots with the sales team, in order to train and support those responsible for the ingot procurement process. Today, CBA considers the ingot emission performance in the purchasing stage and has an internal target linked to the variable remuneration of the team involved to reduce the average carbon footprint of purchased ingots. This is an initiative that was created to support the decarbonization of CBA's operations and contribute to the achievement of its Scope 3 target approved by the SBTi (Science Based Targets initiative). With the Sustainable Supply project, the idea is to draw a rule that limits the purchase of ingots based on their carbon footprint performance, and this will be the main initiative to reduce emissions in this scope. Today, the company uses the CRU emissions platform to assess the emission performance of its aluminum ingot suppliers, and as the next steps, it plans to start collecting primary data from its suppliers through the Sustainable Supply program. Note: Today in the market, the carbon fluctuates between 3.5tCO2e/t ingot and 28tCO2e/t ingot

Liste as iniciativas de redução das emissões que mais contribuíram para se atingir essa meta

<Not Applicable>

C4.1b

(C4.1b) Forneça detalhes da(s) meta(s) de intensidade de emissões e do progresso em relação a essa(s) meta(s).

Número de referência da meta

Int 1

Esta meta tem base científica?

Sim, essa meta foi aprovada como sendo de base científica pela Science Based Targets initiative

Meta desejada

Alinhada com menos de 2 °C

Ano em que a meta foi definida

2021

Abrangência da meta

Na empresa como um todo

Escopo(s)

Escopo 1

Escopo 2

Método de contabilização do Escopo 2

Com base no mercado

Categoria(s) do Escopo 3

<Not Applicable>

Métrica de intensidade

Toneladas métricas de CO2e por tonelada métrica de alumínio

Ano-base

2018

Valor de intensidade no ano-base para o Escopo 1 (toneladas métricas de CO2e por unidade de atividade)

3.65

Valor de intensidade no ano-base para o Escopo 2 (toneladas métricas de CO2e por unidade de atividade)

0.04

Valor de intensidade no ano-base para o Escopo 3, categoria 1: Bens e serviços adquiridos (toneladas métricas de CO2e por unidade de atividade)

<Not Applicable>

Valor de intensidade no ano-base para o Escopo 3, categoria 2: Bens de capital (toneladas métricas de CO2e por unidade de atividade)

<Not Applicable>

Valor de intensidade no ano-base para o Escopo 3, categoria 3: Atividades relacionadas a combustíveis e energia (não incluídas no Escopo 1 ou 2) (toneladas métricas de CO2e por unidade de atividade)

<Not Applicable>

Valor de intensidade no ano-base para o Escopo 3, categoria 4: Transporte e distribuição <i>upstream</i> (toneladas métricas de CO2e por unidade de atividade)

<Not Applicable>

Valor de intensidade no ano-base para o Escopo 3, categoria 5: Resíduos gerados nas operações (toneladas métricas de CO2e por unidade de atividade)

<Not Applicable>

Valor de intensidade no ano-base para o Escopo 3, categoria 6: Viagem de negócios (toneladas métricas de CO2e por unidade de atividade)

<Not Applicable>

Valor de intensidade no ano-base para o Escopo 3, categoria 7: Deslocamento de funcionários (toneladas métricas de CO2e por unidade de atividade)

<Not Applicable>

Valor de intensidade no ano-base para o Escopo 3, categoria 8: Ativos arrendados <i>upstream </i> (toneladas métricas de CO2e por unidade de atividade)

<Not Applicable>

Valor de intensidade no ano-base para o Escopo 3, categoria 9: Transporte e distribuição <i>downstream</i> (toneladas métricas de CO2e por unidade de atividade)

<Not Applicable>

Valor de intensidade no ano-base para o Escopo 3, categoria 10: Processamento de produtos vendidos (toneladas métricas de CO2e por unidade de atividade)

<Not Applicable>

Valor de intensidade no ano-base para o Escopo 3, categoria 11: Uso de produtos vendidos (toneladas métricas de CO2e por unidade de atividade)

<Not Applicable>

Valor de intensidade no ano-base para o Escopo 3, categoria 12: Tratamento de produtos vendidos ao final da vida útil (toneladas métricas de CO2e por unidade de atividade)

<Not Applicable>

Valor de intensidade no ano-base para o Escopo 3, categoria 13: Ativos arrendados <i>downstream </i> (toneladas métricas de CO2e por unidade de atividade)

<Not Applicable>

Valor de intensidade no ano-base para o Escopo 3, categoria 14: Franquias (toneladas métricas de CO2e por unidade de atividade)

<Not Applicable>

Valor de intensidade no ano-base para o Escopo 3, categoria 15: Investimentos (toneladas métricas de CO2e por unidade de atividade)

<Not Applicable>

Valor de intensidade no ano-base para o Escopo 3, Outro (<i>upstream</i>) (toneladas métricas de CO2e por unidade de atividade)

<Not Applicable>

Valor de intensidade no ano-base para o Escopo 3, Outro (<i>downstream</i>) (toneladas métricas de CO2e por unidade de atividade)

<Not Applicable>

Valor de intensidade no ano-base para o total de Escopo 3 (toneladas métricas de CO2e por unidade de atividade)

<Not Applicable>

Valor de intensidade no ano-base para todos os Escopos selecionados (toneladas métricas de CO2e por unidade de atividade)

3.7

Porcentagem das emissões totais do ano-base de Escopo 1 abrangida por este valor de intensidade de Escopo 1

91

Porcentagem das emissões totais do ano-base de Escopo 2 abrangida por este valor de intensidade de Escopo 2

67

Porcentagem do total de emissões do ano-base no Escopo 3, categoria 1: Bens e serviços adquiridos abrangidos pelo Escopo 3, categoria 1: Valor de intensidade de bens e serviços adquiridos

<Not Applicable>

Porcentagem do total de emissões do ano-base no Escopo 3, categoria 2: Bens de capital abrangidos pelo Escopo 3, categoria 2: Valor de intensidade dos bens de capital

<Not Applicable>

Porcentagem do total de emissões do ano-base no Escopo 3, categoria 3: Atividades relacionadas a combustíveis e energia (não incluídas no Escopo 1 ou 2) abrangidas no Escopo 3, categoria 3: Valor de intensidade das atividades relacionadas a combustíveis e energia (não incluídas no Escopo 1 ou 2)

<Not Applicable>

Porcentagem do total de emissões do ano-base no Escopo 3, categoria 4: Transporte e distribuição <i>upstream </i>abrangidos pelo Escopo 3, categoria 4: Valor de intensidade para transporte e distribuição <i>upstream</i>

<Not Applicable>

Porcentagem do total de emissões do ano-base no Escopo 3, categoria 5: Resíduos gerados nas operações abrangidos pelo Escopo 3, categoria 5: Valor de intensidade dos resíduos gerados nas operações

<Not Applicable>

Porcentagem do total de emissões do ano-base no Escopo 3, categoria 6: Viagens de negócios abrangidas pelo Escopo 3, categoria 6: Valor de intensidade para viagens de negócios

<Not Applicable>

Porcentagem do total de emissões do ano-base no Escopo 3, categoria 7: Deslocamentos de funcionários abrangidos pelo Escopo 3, categoria 7: Valor de intensidade dos deslocamentos de funcionários

<Not Applicable>

Porcentagem do total de emissões do ano-base no Escopo 3, categoria 8: Ativos arrendados <i>upstream</i> abrangidos pelo Escopo 3, categoria 8: Valor de intensidade dos ativos arrendados <i>upstream</i>

<Not Applicable>

Porcentagem do total de emissões do ano-base no Escopo 3, categoria 9: Transporte e distribuição <i>downstream </i>abrangidos pelo Escopo 3, categoria 9: Valor de intensidade para transporte e distribuição <i>downstream</i>

<Not Applicable>

Porcentagem do total de emissões do ano-base no Escopo 3, categoria 10: Processamento de produtos vendidos abrangidos pelo Escopo 3, categoria 10: Valor de intensidade do processamento de produtos vendidos

<Not Applicable>

Porcentagem do total de emissões do ano-base no Escopo 3, categoria 11: Uso de produtos vendidos abrangidos pelo Escopo 3, categoria 11: Valor de intensidade do uso de produtos vendidos

<Not Applicable>

Porcentagem do total de emissões do ano-base no Escopo 3, categoria 12: Tratamento dos produtos vendidos ao final de sua vida útil abrangido pelo Escopo 3, categoria 12: Valor de intensidade do tratamento de produtos vendidos ao final da vida útil

<Not Applicable>

Porcentagem do total de emissões do ano-base no Escopo 3, categoria 13: Ativos arrendados <i>downstream</i> abrangidos pelo Escopo 3, categoria 13: Valor de intensidade dos ativos arrendados <i>downstream</i>

<Not Applicable>

Porcentagem do total de emissões do ano-base no Escopo 3, categoria 14: Franquias abrangidas pelo Escopo 3, categoria 14: Valor de intensidade das franquias

<Not Applicable>

Porcentagem do total de emissões do ano-base no Escopo 3, categoria 15: Investimentos abrangidos pelo Escopo 3, categoria 15: Valor de intensidade dos investimentos

<Not Applicable>

Porcentagem do total de emissões do ano-base no Escopo 3, Outra (<i>upstream</i>) abrangida pelo Escopo 3, Outro valor de intensidade (<i>upstream</i>)

<Not Applicable>

Porcentagem do total de emissões do ano-base no Escopo 3, Outra (<i>downstream</i>) abrangida pelo Escopo 3, Outro valor de intensidade (<i>downstream</i>)

<Not Applicable>

Porcentagem das emissões totais de Escopo 3 (em todas as categorias do Escopo 3) no ano-base abrangida por este valor total de intensidade de Escopo 3

<Not Applicable>

Porcentagem das emissões totais do ano-base em todos os Escopos selecionados abrangidos por este valor de intensidade

91

Ano da meta

2030

Meta de redução com relação ao ano-base (%)

40

Valor de intensidade no ano da meta para todos os Escopos selecionados (toneladas métricas de CO2e por unidade de atividade) [calculado automaticamente]

2.22

Porcentagem de variação prevista nas emissões absolutas de Escopo 1+2

5

Porcentagem de variação prevista nas emissões absolutas de Escopo 3

0

Valor de intensidade no ano de reporte para o Escopo 1 (toneladas métricas de CO2e por unidade de atividade)

3.51

Valor de intensidade no ano de reporte para o Escopo 2 (toneladas métricas de CO2e por unidade de atividade)

0.02

Valor de intensidade no ano de reporte para o Escopo 3, categoria 1: Bens e serviços adquiridos (toneladas métricas de CO2e por unidade de atividade)

<Not Applicable>

Valor de intensidade no ano de reporte para o Escopo 3, categoria 2: Bens de capital (toneladas métricas de CO2e por unidade de atividade)

<Not Applicable>

Valor de intensidade no ano de reporte para o Escopo 3, categoria 3: Atividades relacionadas a combustíveis e energia (não incluídas no Escopo 1 ou 2) (toneladas métricas de CO2e por unidade de atividade)

<Not Applicable>

Valor de intensidade no ano de reporte para o Escopo 3, categoria 4: Transporte e distribuição <i>upstream</i> (toneladas métricas de CO2e por unidade de atividade)

<Not Applicable>

Valor de intensidade no ano de reporte para o Escopo 3, categoria 5: Resíduos gerados nas operações (toneladas métricas de CO2e por unidade de atividade)

<Not Applicable>

Valor de intensidade no ano de reporte para o Escopo 3, categoria 6: Viagem de negócios (toneladas métricas de CO2e por unidade de atividade)

<Not Applicable>

Valor de intensidade no ano de reporte para o Escopo 3, categoria 7: Deslocamento de funcionários (toneladas métricas de CO2e por unidade de atividade)

<Not Applicable>

Valor de intensidade no ano de reporte para o Escopo 3, categoria 8: Ativos arrendados <i>upstream</i> (toneladas métricas de CO2e por unidade de atividade)

<Not Applicable>

Valor de intensidade no ano de reporte para o Escopo 3, categoria 9: Transporte e distribuição <i>downstream</i> (toneladas métricas de CO2e por unidade de atividade)

<Not Applicable>

Valor de intensidade no ano de reporte para o Escopo 3, categoria 10: Processamento de produtos vendidos (toneladas métricas de CO2e por unidade de atividade)

<Not Applicable>

Valor de intensidade no ano de reporte para o Escopo 3, categoria 11: Uso de produtos vendidos (toneladas métricas de CO2e por unidade de atividade)

<Not Applicable>

Valor de intensidade no ano de reporte para o Escopo 3, categoria 12: Tratamento de produtos vendidos ao final da vida útil (toneladas métricas de CO2e por unidade de atividade)

<Not Applicable>

Valor de intensidade no ano de reporte para o Escopo 3, categoria 13: Ativos arrendados <i>downstream</i> (toneladas métricas de CO2e por unidade de atividade)

<Not Applicable>

Valor de intensidade no ano de reporte para o Escopo 3, categoria 14: Franquias (toneladas métricas de CO2e por unidade de atividade)

<Not Applicable>

Valor de intensidade no ano de reporte para o Escopo 3, categoria 15: Investimentos (toneladas métricas de CO2e por unidade de atividade)

<Not Applicable>

Valor de intensidade no ano de reporte para o Escopo 3, Outro <i>upstream</i> (toneladas métricas de CO2e por unidade de atividade)

<Not Applicable>

Valor de intensidade no ano de reporte para o Escopo 3, Outro <i>downstream</i> (toneladas métricas de CO2e por unidade de atividade)

<Not Applicable>

Valor de intensidade no ano de reporte para o total de Escopo 3 (toneladas métricas de CO2e por unidade de atividade)

<Not Applicable>

Valor de intensidade no ano de reporte para todos os Escopos selecionados (toneladas métricas de CO2e por unidade de atividade)

3.53

Esta meta abrange alguma emissão relacionada à terra?

Não, não abrange nenhuma emissão relacionada à terra (por ex., SBT não FLAG)

Porcentagem da meta alcançada com relação ao ano-base [calculada automaticamente]

11.4864864864865

Status da meta no ano de reporte

Em andamento

Explique a abrangência da meta e identifique eventuais exclusões

This target used the SDA scenario (Aluminium ambition traced by SBTi to aluminium specific companies). This target covers only the refinery and smelter steps (Both phases represent more than 85% of CBA's absolute emissions).

Plano para alcançar a meta e progresso realizado até o fim do ano de reporte

This target count with 2 big projects to support its reduction path (Biomass boiler and smelters technology upgrade. Until now we could achieve 4.5% of emissions

reductions compared to our base year (Target to reduce 40%).

Liste as iniciativas de redução das emissões que mais contribuíram para se atingir essa meta
<Not Applicable>

C4.2

(C4.2) Havia alguma outra meta climática ativa no ano de reporte?

Meta(s) de zero líquido
Outra(s) meta(s) climática(s)

C4.2b

(C4.2b) Forneça detalhes de outras eventuais metas climáticas, incluindo metas de redução de metano.

Número de referência da meta

Oth 1

Ano em que a meta foi definida

2020

Abrangência da meta

Na empresa como um todo

Tipo de meta: absoluta ou de intensidade

Intensidade

Tipo de métrica: categoria e Métrica (numerador da meta, em caso de reporte de uma meta de intensidade)

Consumo ou eficiência de recursos	Outro, especifique (GEE emissions)
-----------------------------------	------------------------------------

Denominador da meta (somente metas de intensidade)

tonelada métrica de alumínio

Ano-base

2019

Valor ou porcentagem no ano-base

4.02

Ano da meta

2030

Valor ou porcentagem no ano da meta

2.45

Valor ou porcentagem no ano de reporte

2.97

Porcentagem da meta alcançada com relação ao ano-base [calculada automaticamente]

66.8789808917197

Status da meta no ano de reporte

Em andamento

Esta meta faz parte de uma meta de emissões?

Yes. This target is part of the greenhouse gas emissions management pillar of CBA's ESG 2030 strategy

Esta meta faz parte de uma iniciativa abrangente?

Outro, especifique (CBA's 2030 ESG Strategy and Global Compact "Net Zero ambition")

Explique a abrangência da meta e identifique eventuais exclusões

This targets includes mining, refinery, smelters, casthouse and support areas emissions (scope 1 and 2). It includes category 1 (aluminium ingot purchase) scope 3 emissions. Includes the following plants: Alumínio (SP), Alux (SP), Metalex (SP) and Mining Plants (Miraí, Itamarati de Minas and Poços de Caldas).

Plano para alcançar a meta e progresso realizado até o fim do ano de reporte

In the Casting area, the main issue is related to the consumption of natural gas for heating the ovens. An annual consumption target is determined based on expectations of scrap use and production. This target is linked to the monetary reward of eligible employees (leaders at all levels) whose worked on Casting. CBA has managed to structure a trajectory to reduce 40% of its emissions intensity in the production of cast products, and is currently studying new technologies and evaluating partnerships with other institutions to be able to expand its emissions reduction trajectory until reaching a net-zero scenario.

Liste as ações que mais contribuíram para se alcançar essa meta

<Not Applicable>

C4.2c

(C4.2c) Forneça detalhes da(s) sua(s) meta(s) de zero líquido.

Número de referência da meta

NZ1

Abrangência da meta

Na empresa como um todo

Meta(s) de emissões absoluta(s)/de intensidade relacionadas a esta meta de zero líquido

Abs1

Int1

Ano da meta para atingir o zero líquido

2050

Esta meta tem base científica?

Não, mas estamos reportando outra meta que tem base científica

Explique a abrangência da meta e identifique eventuais exclusões

The CBA's neutralization trajectory encompasses all operational control units of the Company. Only the Alux and BU Energia units are not covered by this projection as they are not under the management of the company until after the construction of the neutralization scenario. However, both, in terms of absolute emissions, are not significant when compared to the emissions covered by the structured target. The commitment to Net-zero may be revised in the future to include the new units.

A organização pretende neutralizar eventuais emissões inalteradas com remoções permanentes de carbono no ano da meta?

Sim

Marcos planejados e/ou investimentos de curto prazo para a neutralização no ano da meta

By 2030, the company already has within its transition portfolio mature projects, implemented or under implementation, to support the decarbonization process. Among them, initiatives such as biomass boiler implementation, increased recycling, modernization of electrolysis technology, use of 100% renewable electricity, and energy efficiency projects are mentioned. To support the achievement of NET-ZERO, the company has already been evaluating new emerging technologies in the market, such as carbon capture and inert anode. With the purpose of neutralizing residual emissions (limited to 9% as recommended by SBTi for the aluminum sector), the company is already investing in two carbon credit generation projects ("Reflora CBA" and "REDD+ Cerrado")

Ações planejadas para mitigar as emissões além da cadeia de valor da organização (opcional)

CBA has been working on two main fronts with the purpose of impacting emissions in its value chain. The first, focused on suppliers, is carried out through its "Sustainable Procurement" project, which aims to assess and support its suppliers in the climate agenda and other ESG indicators. The second front is customer-oriented, where the company offers to collaborate in the development of new sustainable products and solutions, which bring benefits to the climate agenda and other ESG indicators.

C4.3

(C4.3) Existiam iniciativas de redução de emissões ativas no ano de reporte? Observe que isto pode incluir aquelas nas fases de planejamento e/ou implementação.

Sim

C4.3a

(C4.3a) Identifique o número total de iniciativas em cada estágio de desenvolvimento; para aquelas em fase de implementação, identifique a economia de CO2e estimada.

	Número de iniciativas	Economia anual total estimada de CO2e em toneladas métricas de CO2e (somente para linhas marcadas com *)
Em fase de pesquisa	9	40065.45
A ser implementada*	6	195978.61
Implementação iniciada*	1	132441
Implementada*	2	230031.28
Não será implementada	0	0

C4.3b

(C4.3b) Forneça detalhes na tabela abaixo sobre as iniciativas implementadas no ano de reporte.

Categoria de iniciativa e Tipo de iniciativa

Consumo de energia de baixo carbono	Biocombustíveis sólidos
-------------------------------------	-------------------------

Economia anual estimada de CO2e (toneladas métricas de CO2e)

228000

Escopo(s) ou categoria(s) do Escopo 3 em que ocorrem as reduções nas emissões

Escopo 1

Escopo 3, categoria 3: Atividades relacionadas a combustíveis e energia (não incluídas nos Escopos 1 ou 2)

Voluntário/obrigatório

Voluntária

Economia monetária anual (unidade monetária – conforme especificada em C0.4)

78000000

Investimento necessário (unidade monetária – conforme especificado em C0.4)

0

Período de retorno

< 1 ano

Vida útil estimada da iniciativa

Em andamento

Explique

In 2020, CBA implemented the biomass boiler in its refinery process. This boiler aims to provide steam generation previously produced by burning Natural Gas and fuel oil in conventional boilers. In 2020 the boiler started its activities in March and had a gradual increase in steam production until June, when in fact the boiler started to operate at full capacity.

C4.3c

(C4.3c) Que métodos são utilizados para estimular os investimentos em atividades de redução de emissões?

Método	Explique
Conformidade com requisitos/normas regulamentares	The CBA project approval process has a priority involving regulatory analysis.
Cálculos de otimização financeira	CBA project approval process has a priority involving financial calculations and technical expertise.
Programas de incentivos/reconhecimento internos	Our variable compensation has incentive targets related to reduced emissions.
Engajamento dos funcionários	The variable cost budget by the Sustainability area involves training and commitment activities on climate change.
Preço interno do carbono	In 2021 CBA defined its internal carbon price, so that this new concept should help our leadership in making decisions on projects with emission potential.
Orçamento dedicado ao P&D de produtos de baixo carbono	CBA's strategic planning considers a budget reserved for our CAPEX projects over the next 5 years.
Orçamento dedicado à eficiência energética	The CBA strategy includes energy efficiency projects.
Outros (Purchase of renewable energy certificates)	Budget reserved for purchasing renewable energy certificates.

C4.5

(C4.5) A organização classifica algum dos seus bens e/ou serviços existentes como produto de baixo carbono?

Sim

C4.5a

(C4.5a) Dê detalhes dos produtos e/ou serviços da organização classificados como produtos de baixo carbono.

Nível de agregação

Produto ou serviço

Taxonomia utilizada para classificar o(s) produto(s) ou serviço(s) como de baixo carbono

Outro, especifique (Today we don't have a specific scale of low carbon products inside the aluminium sector. A study made by Carbon Trust mentioned that inside our sector products with low carbon have a intensity emissions indicator above 4tCO2e/t ingot)

Tipo do(s) produto(s) ou serviço(s)

Alumínio	Outro, especifique (All CBA products)
----------	--

Descrição do(s) produto(s) ou serviço(s)

ALENNIUM – THE SEAL FOR THE NEW MILLENNIUM CBA's new seal, unveiled in November 2022, represents our commitment to supplying low-carbon aluminum—the aluminum of the future. The new seal can be displayed on products made with our low-carbon aluminum—less than 4 tons of CO2e per ton of molten aluminum. Consumers can now quickly identify products that are helping to build a more sustainable world for everyone in the next millennium. Alennium is another step in creating the future we aspire for—a future built through partnership and respect for the environment and society

A organização fez uma estimativa das emissões evitadas por este(s) produto(s) ou serviço(s) de baixo carbono?

Sim

Metodologia utilizada para calcular as emissões evitadas

Outro, especifique (IAI methodology (Tier 2 emissions))

Estágio(s) do ciclo de vida abrangido(s) para o(s) produto(s) ou serviço(s) de baixo carbono

<i>Cradle-to-gate</i> ("do berço ao portão")

Unidade funcional utilizada

tCO2e/t product

Produto/serviço de referência ou cenário de base utilizado

Alennium Brand

Fase(s) do ciclo de vida útil abrangida(s) do produto/serviço de referência ou cenário de base

<i>Cradle-to-gate</i> ("do berço ao portão")

Estimativa das emissões evitadas (toneladas métricas de CO2e por unidade funcional) com relação ao produto/serviço de referência ou ao cenário de base

7.66

Explique os cálculos de emissões evitadas, incluindo eventuais suposições

This calculation considered a comparison between the intensity of emissions in the electrolysis stage (the most carbon intensive phase of aluminum production) between the CBA result in 2022 (3.03 tCO2e/t Al) with the world average reported by the CRU in 2022 (10.69 tCO2e/t Al). Calculation explanation: 10.69 (CRU data) - 3.03 (CBA data) = 7.66 (Result)

Receita gerada com produto(s) ou serviço(s) de baixo carbono como porcentagem do total de receita no ano do reporte

99.79

C5. Metodologia sobre as emissões

C5.1

(C5.1) Este é o primeiro ano de reporte de dados de emissões da organização ao CDP?

Não

C5.1a

(C5.1a) A organização passou por alguma mudança estrutural no ano de reporte, ou há alguma mudança estrutural prévia sendo representada neste reporte de dados de emissões?

Linha 1

Houve alguma mudança estrutural?

Sim, uma aquisição

Nome da(s) organização(ões) adquirida(s), desinvestida(s) ou fundida(s)

Alux do Brasil

Detalhes da(s) mudança(s) estrutural(is), incluindo as datas de conclusão

On November 30, 2022, CBA completed the acquisition of the remaining 20% equity interest in Alux do Brasil for R\$ 98 million. This followed our acquisition of 80% of Alux for R\$ 110 million in January this year, with approval from Brazil's antitrust regulator, CADE. The acquisition is aligned with our long-term strategy to expand our aluminum recycling capacity and will deliver on our commitment to consistently reduce our carbon footprint. It will also allow us to enter a new business segment of selling secondary aluminum alloys.

C5.1b

(C5.1b) A metodologia de contabilização das emissões, os limites e/ou a definição do ano de reporte foram alterados no ano de reporte?

	Alteração(ões) na metodologia, nos limites e/ou na definição do ano de reporte?	Detalhes da(s) alteração(ões) na metodologia, nos limites e/ou na definição do ano de reporte
Linha 1	Sim, uma alteração nos limites	In 2022 CBA completed the acquisition and integration of Alux do Brasil in another major step in its recycling strategy. CBA had acquired an 80% equity interest in 2021, and completed the acquisition of the remaining 20% in November 2022 CBA has sourced its entire electricity requirement from hydroelectric power plants for many years. These plants were previously managed by Votorantim Energia (now renamed Auren) under service agreements, but in 2022 were merged into CBA as part of an ongoing reorganization of Votorantim S.A., to give portfolio companies greater independence With these changes, CBA started to include these units in its greenhouse gas emissions inventory.

C5.1c

(C5.1c) As emissões do ano-base da organização e as emissões dos anos passados foram recalculadas, como resultado de eventuais alterações ou erros reportados em C5.1a e/ou C5.1b?

	Recálculo do ano-base	Escopo(s) recalculado(s)	Política de recálculo das emissões do ano-base, incluindo o limite de significância	Recálculo dos anos passados
Linha 1	Não, porque o impacto não atende ao nosso limite de significância	<Not Applicable>	The newly included units represent only 0.7% of CBA's total emissions.	Não

C5.2

(C5.2) Informe o ano-base e as emissões do ano-base.

Escopo 1

Início do ano-base

janeiro 1 2022

Fim do ano-base

dezembro 31 2022

Emissões do ano-base (toneladas métricas de CO2e)

1357065.062

Explique

These GHG emissions refer to the Aluminum, Energy and Nickel Businesses.

Escopo 2 (com base na localização)

Início do ano-base

janeiro 1 2022

Fim do ano-base

dezembro 31 2022

Emissões do ano-base (toneladas métricas de CO2e)

277855.274

Explique

These GHG emissions refer to the Aluminum, Energy and Nickel Businesses

Escopo 2 (com base no mercado)

Início do ano-base

janeiro 1 2022

Fim do ano-base

dezembro 31 2022

Emissões do ano-base (toneladas métricas de CO2e)

6758.789

Explique

These GHG emissions refer to the Aluminum, Energy and Nickel Businesses

Escopo 3, categoria 1: Bens e serviços adquiridos

Início do ano-base

janeiro 1 2022

Fim do ano-base

dezembro 31 2022

Emissões do ano-base (toneladas métricas de CO2e)

971250.17

Explique

These GHG emissions refer to the Aluminum, Energy and Nickel Businesses

Escopo 3, categoria 2: Bens de capital

Início do ano-base

janeiro 1 2022

Fim do ano-base

dezembro 31 2022

Emissões do ano-base (toneladas métricas de CO2e)

0

Explique

This category is not relevant to CBA's activities.

Escopo 3, categoria 3: Atividades relacionadas a combustível e energia (não incluídas no Escopo 1 ou 2)

Início do ano-base

janeiro 1 2022

Fim do ano-base

dezembro 31 2022

Emissões do ano-base (toneladas métricas de CO2e)

51089.8

Explique

These GHG emissions refer to the Aluminum, Energy and Nickel Businesses

Escopo 3, categoria 4: Transporte e distribuição upstream

Início do ano-base

janeiro 1 2022

Fim do ano-base

dezembro 31 2022

Emissões do ano-base (toneladas métricas de CO2e)

93738.25

Explique

These GHG emissions refer to the Aluminum, Energy and Nickel Businesses

Escopo 3, categoria 5: Resíduos gerados nas operações

Início do ano-base

janeiro 1 2022

Fim do ano-base

dezembro 31 2022

Emissões do ano-base (toneladas métricas de CO2e)

0

Explique

This category is not relevant to CBA's activities.

Escopo 3, categoria 6: Viagens de negócios

Início do ano-base

janeiro 1 2022

Fim do ano-base

dezembro 31 2022

Emissões do ano-base (toneladas métricas de CO2e)

355.48

Explique

This category is not relevant to CBA, but it is calculated due to specific reporting requirements from the Company.

Escopo 3, categoria 7: Deslocamentos diários dos funcionários para/do trabalho

Início do ano-base

janeiro 1 2022

Fim do ano-base

dezembro 31 2022

Emissões do ano-base (toneladas métricas de CO2e)

0

Explique

This category is not relevant to CBA's activities.

Escopo 3, categoria 8: Ativos arrendados <i>upstream</i>

Início do ano-base

janeiro 1 2022

Fim do ano-base

dezembro 31 2022

Emissões do ano-base (toneladas métricas de CO2e)

0

Explique

This category is not relevant to CBA's activities.

Escopo 3, categoria 9: Transporte e distribuição <i>downstream</i>

Início do ano-base

janeiro 1 2022

Fim do ano-base

dezembro 31 2022

Emissões do ano-base (toneladas métricas de CO2e)

42014.1

Explique

These GHG emissions refer to the Aluminum, Energy and Nickel Businesses

Escopo 3, categoria 10: Processamento de produtos vendidos

Início do ano-base

janeiro 1 2022

Fim do ano-base

dezembro 31 2022

Emissões do ano-base (toneladas métricas de CO2e)

191149.97

Explique

These GHG emissions refer to the Aluminum, Energy and Nickel Businesses

Escopo 3, categoria 11: Uso de produtos vendidos

Início do ano-base

janeiro 1 2022

Fim do ano-base

dezembro 31 2022

Emissões do ano-base (toneladas métricas de CO2e)

0

Explique

This category is not relevant to CBA's activities.

Escopo 3, categoria 12: Tratamento de produtos vendidos ao final de sua vida útil

Início do ano-base

janeiro 1 2022

Fim do ano-base

dezembro 31 2022

Emissões do ano-base (toneladas métricas de CO2e)

0

Explique

This category is not relevant to CBA's activities.

Escopo 3, categoria 13: Ativos arrendados <i>downstream</i>

Início do ano-base

janeiro 1 2022

Fim do ano-base

dezembro 31 2022

Emissões do ano-base (toneladas métricas de CO2e)

0

Explique

This category is not applicable to CBA.

Escopo 3, categoria 14: Franquias

Início do ano-base

janeiro 1 2022

Fim do ano-base

dezembro 31 2022

Emissões do ano-base (toneladas métricas de CO2e)

0

Explique

This category is not applicable to CBA.

Escopo 3, categoria 15: Investimentos

Início do ano-base

janeiro 1 2022

Fim do ano-base

dezembro 31 2022

Emissões do ano-base (toneladas métricas de CO2e)

0

Explique

This category is not relevant to CBA's activities.

Escopo 3: Outros (upstream)

Início do ano-base

janeiro 1 2022

Fim do ano-base

dezembro 31 2022

Emissões do ano-base (toneladas métricas de CO2e)

0

Explique

This category is not relevant to CBA's activities.

Escopo 3: Outros (downstream)

Início do ano-base

janeiro 1 2022

Fim do ano-base

dezembro 31 2022

Emissões do ano-base (toneladas métricas de CO2e)

0

Explique

This category is not relevant to CBA's activities.

C5.3

(C5.3) Seleccione o nome da norma, do protocolo ou da metodologia usado/a para coletar os dados das atividades e calcular as emissões.

Programa do GHG Protocol Brasil

We used the Brazil GHG Protocol Program. The step of choosing the units was carried out through operational control using the relevance approach to exclude processes. For Scope 2, the purchase choice methodology was adopted, as our main source of energy is in-house hydroelectric plants. For scope 3, we chose to report the following category: Purchased goods and services (Category 1 - 52.22% of scope 3), Fuel and energy related activities (Category 3 - 4.24% of scope 3), Upstream Transportation (Category 4 - 6.51% of scope 3) and Investments (Category 15 - 5.65% of scope 3). These categories have a total of 68.62% of CBA's scope 3 and were chosen as they are categories that CBA has the power to manage over the indicators to establish emission reduction goals.

C6. Dados das emissões

C6.1

(C6.1) Qual foi o total de emissões brutas de Escopo 1 da organização, em toneladas métricas de CO2e?

Ano de reporte

Emissões brutas de Escopo 1 (toneladas métricas de CO2e)

1357065

Data de início

janeiro 1 2022

Data de fim

dezembro 31 2022

Explique

These GHG emissions refer to the Aluminum, Nickel and Energy Businesses.

Ano passado 1

Emissões brutas de Escopo 1 (toneladas métricas de CO2e)

1158608.86

Data de início

janeiro 1 2021

Data de fim

dezembro 31 2021

Explique

These GHG emissions refer to the Aluminum, Nickel and Energy Businesses.

Ano passado 2

Emissões brutas de Escopo 1 (toneladas métricas de CO2e)

1067178.48

Data de início

janeiro 1 2020

Data de fim

dezembro 31 2020

Explique

These GHG emissions refer to the Aluminum, Nickel and Energy Businesses.

Ano passado 3

Emissões brutas de Escopo 1 (toneladas métricas de CO2e)

1297627.66

Data de início

janeiro 1 2019

Data de fim

dezembro 31 2019

Explique

These GHG emissions refer to the Aluminum, Nickel and Energy Businesses.

Ano passado 4

Emissões brutas de Escopo 1 (toneladas métricas de CO2e)

1370934.33

Data de início

janeiro 1 2018

Data de fim

dezembro 31 2018

Explique

These GHG emissions refer to the Aluminum, Nickel and Energy Businesses.

C6.2

(C6.2) Descreva o método usado para reportar as emissões de Escopo 2 de sua organização.

Linha 1

Escopo 2, com base na localização

Estamos divulgando um valor de Escopo 2 com base na localização

Escopo 2, com base no mercado

Estamos divulgando um valor de Escopo 2 com base no mercado

Explique

CBA chose to report its scope 2 with a market-based approach. This decision was consolidated based on the fact that CBA has 23 hydroelectric plants with a capacity to produce 100% of its own electricity needs (value subject to changes due to climate issues and rain regimes in the region of our plants). Because of our clean energy sources, we have achieved great reductions in GHG emissions compared to the market.

(C6.3) Qual foi o total de emissões brutas de Escopo 2 de sua organização, em toneladas métricas de CO2e?**Ano de reporte****Escopo 2, com base na localização**

277855

Escopo 2, com base no mercado (se aplicável)

6759

Data de início

janeiro 1 2022

Data de fim

dezembro 31 2022

Explique

These GHG emissions refer to the Aluminum, Energy and Nickel Businesses. In 2022 renewable electric energyour was 100%

Ano passado 1**Escopo 2, com base na localização**

799535.14

Escopo 2, com base no mercado (se aplicável)

6988.661

Data de início

janeiro 1 2021

Data de fim

dezembro 31 2021

Explique

These GHG emissions refer to the Aluminum and Nickel Businesses. In 2021 our hydroelectric plants were able to supply 82.7% of our energy needs. Following the calculation methodology and the GHG Protocol Brazil tool, the emission factor by the national grid doubled in 2021 as the year that portrays the impacts on energy generation in 2020 due to the Covid-19 pandemic.

Ano passado 2**Escopo 2, com base na localização**

345642.994

Escopo 2, com base no mercado (se aplicável)

72503.506

Data de início

janeiro 1 2020

Data de fim

dezembro 31 2020

Explique

These GHG emissions refer to the Aluminum and Nickel Businesses. In 2020 our hydroelectric plants were able to supply 81.4% of our energy needs.

Ano passado 3**Escopo 2, com base na localização**

415127.7

Escopo 2, com base no mercado (se aplicável)

9894.05

Data de início

janeiro 1 2019

Data de fim

dezembro 31 2019

Explique

These GHG emissions refer to the Aluminum and Nickel Businesses. In 2019 our hydroelectric plants were able to supply 98% of our energy needs.

Ano passado 4**Escopo 2, com base na localização**

438518.05

Escopo 2, com base no mercado (se aplicável)

17907.99

Data de início

janeiro 1 2018

Data de fim

dezembro 31 2018

Explique

These GHG emissions refer to the Aluminum and Nickel Businesses. In 2018 our hydroelectric plants were able to supply 96% of our energy needs.

C6.4

(C6.4) Existem fontes (por ex., instalações, GEEs específicos, atividades, regiões etc.) de emissões de Escopo 1, Escopo 2 ou Escopo 3 que estejam dentro dos limites de reporte selecionados, mas que não estão incluídas na divulgação?

Sim

C6.4a

(C6.4a) Dê detalhes sobre as fontes de emissões de Escopo 1, Escopo 2 e Escopo 3 dentro dos limites de reporte selecionados, mas não incluídas no reporte.

Fonte de emissões excluída

Sorocaba Facility, Distribution Center, Barro Alto Unit and Corporative Office

Escopo(s) ou categoria(s) do Escopo 3

Escopo 1

Escopo 2 (com base na localização)

Escopo 2 (com base no mercado)

Escopo 3: Bens e serviços adquiridos

Escopo 3: Atividades relacionadas a combustível e energia (não incluídas nos Escopos 1 ou 2)

Escopo 3: Transporte e distribuição upstream

Escopo 3: Viagens de negócios

Escopo 3: Transporte e distribuição downstream

Escopo 3: Processamento de produtos vendidos

Relevância das emissões de Escopo 1 desta fonte

As emissões não são relevantes

Relevância das emissões de Escopo 2 desta fonte, com base na localização

As emissões não são relevantes

Relevância das emissões de Escopo 2 desta fonte, com base no mercado

As emissões não são relevantes

Relevância das emissões de Escopo 3 desta fonte

As emissões não são relevantes

Data de conclusão da aquisição ou da fusão

<Not Applicable>

Porcentagem estimada do total de emissões de Escopo 1+2 representada por esta fonte excluída

0.5

Porcentagem estimada do total de emissões de Escopo 3 representada por esta fonte excluída

0.5

Explique por que essa fonte foi excluída

These units were removed as they were deemed insignificant in terms of emissions (Together, they represent less than 1% of CBA's emissions).

Explique como foi estimada a porcentagem de emissões representada por esta fonte excluída

In 2020, together with a hired consultancy, it was necessary to calculate the emissions of all CBA units to structure our targets approved by the SBTi (Science Based Targets initiative). Through this assessment, it was possible to exclude units that had minimal emissions and were deemed insignificant in terms of their contribution.

C6.5

(C6.5) Explique as emissões globais brutas de Escopo 3 da organização, divulgando e explicando eventuais exclusões.

Bens e serviços adquiridos

Status da avaliação

Relevante, calculadas

Emissões no ano de reporte (toneladas métricas de CO2e)

971250

Metodologia de cálculo das emissões

Método da média de dados

Método da média de produtos

Outro, especifique (To calculate scope 3 category 1 emissions factors from the IPCC 2007 GWP 100a report were used, together with information from the "Ecoinvent 3 - Emission Factor" database , the "Europeum Aluminum ENVIRONMENTAL PROFILE" report and the "DEFRA 2020)

Porcentagem de emissões calculada utilizando-se dados obtidos de fornecedores ou parceiros da cadeia de valor

0

Explique

The data was calculated using previously reported emission factors and suppliers did not submit primary emissions data. In 2021, IAI (International Aluminium Institute) carried out a study on scope 3 emissions specific to the aluminum sector.

This category is very significant for the sector because of the carbon footprint of aluminum ingots that are purchased on the market, along with the carbon footprint of all inputs consumed by the production process (Example: caustic soda, lime, among others).

At the end of the study, they indicated that the relevant categories for the sector are categories 1, 3, 4, 9 and 10. This category represented 72% of CBA's 2022 scope 3 emissions (considering relevant categories).

Bens de capital

Status da avaliação

Não relevante, explicação fornecida

Emissões no ano de reporte (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Metodologia de cálculo das emissões

<Not Applicable>

Porcentagem de emissões calculada utilizando-se dados obtidos de fornecedores ou parceiros da cadeia de valor

<Not Applicable>

Explique

In 2021, IAI (International Aluminium Institute) carried out a study on scope 3 emissions specific to the aluminium sector. At the end of the study, they indicated that the relevant categories for the sector are categories 1, 3, 4, 9 and 10. Compared with the emissions of the categories that are significant (mainly category 1, purchase of consumer goods) this category proved to be of little relevance for the aluminum sector. For CBA, it was estimated that this category represented 0.85% of the company's scope 3 emissions in 2019 (study carried out to structure the SBTi target).

Atividades relacionadas a combustível e energia (não incluídas no Escopo 1 ou 2)

Status da avaliação

Relevante, calculadas

Emissões no ano de reporte (toneladas métricas de CO2e)

51090

Metodologia de cálculo das emissões

Método da média de dados

Outro, especifique (To calculate scope 3 category 3 emissions factors from the IPCC 2007 GWP 100a report were used, together with information from the "Ecoinvent 3 - Emission Factor" database , the "Europeum Aluminum ENVIRONMENTAL PROFILE" report and the "DEFRA 2020".)

Porcentagem de emissões calculada utilizando-se dados obtidos de fornecedores ou parceiros da cadeia de valor

0

Explique

The data was calculated using previously reported emission factors and suppliers did not submit primary emissions data. In 2021, IAI (International Aluminium Institute) carried out a study on scope 3 emissions specific to the aluminum sector. At the end of the study, they indicated that the relevant categories for the sector are categories 1, 3, 4, 9 and 10. This category represented 4% of CBA's 2022 scope 3 emissions (considering relevant categories).

Transporte e distribuição upstream

Status da avaliação

Relevante, calculadas

Emissões no ano de reporte (toneladas métricas de CO2e)

93738

Metodologia de cálculo das emissões

Método da média de dados

Método baseado na distância

Outro, especifique (Brazil GHG Protocol Program - upstream transportation)

Porcentagem de emissões calculada utilizando-se dados obtidos de fornecedores ou parceiros da cadeia de valor

0

Explique

In 2021, IAI (International Aluminium Institute) carried out a study on scope 3 emissions specific to the aluminum sector. At the end of the study, they indicated that the relevant categories for the sector are categories 1, 3, 4, 9 and 10. This category represented 7% of CBA's 2022 scope 3 emissions (considering relevant categories).

Resíduos gerados nas operações

Status da avaliação

Não relevante, explicação fornecida

Emissões no ano de reporte (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Metodologia de cálculo das emissões

<Not Applicable>

Porcentagem de emissões calculada utilizando-se dados obtidos de fornecedores ou parceiros da cadeia de valor

<Not Applicable>

Explique

In 2021, IAI (International Aluminium Institute) carried out a study on scope 3 emissions specific to the aluminum sector. At the end of the study, they indicated that the relevant categories for the sector are categories 1, 3, 4, 9 and 10. Compared with the emissions of the categories that are significant (mainly category 1, purchase of consumer goods) this category proved to be of little relevance for the aluminum sector. For CBA, it was estimated that this category represented 0.07% of the company's scope 3 emissions in 2019 (study carried out to structure the SBTi target)

Viagens de negócios

Status da avaliação

Relevante, calculadas

Emissões no ano de reporte (toneladas métricas de CO2e)

355

Metodologia de cálculo das emissões

Método baseado na distância

Outro, especifique (Brazil GHG Protocol Program - upstream transportation)

Porcentagem de emissões calculada utilizando-se dados obtidos de fornecedores ou parceiros da cadeia de valor

0

Explique

This category is not relevant to CBA in emissions results, but it is calculated due to specific reporting requirements from the Company. This category represented 0.003% of CBA's 2022 scope 3 emissions

Deslocamentos diários dos funcionários para/do trabalho

Status da avaliação

Não relevante, explicação fornecida

Emissões no ano de reporte (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Metodologia de cálculo das emissões

<Not Applicable>

Porcentagem de emissões calculada utilizando-se dados obtidos de fornecedores ou parceiros da cadeia de valor

<Not Applicable>

Explique

In 2021, IAI (International Aluminium Institute) carried out a study on scope 3 emissions specific to the aluminum sector. At the end of the study, they indicated that the relevant categories for the sector are categories 1, 3, 4, 9 and 10. Compared with the emissions of the categories that are significant (mainly category 1, purchase of consumer goods) this category proved to be of little relevance for the aluminum sector. For CBA, it was estimated that this category represented 0.35% of the company's scope 3 emissions in 2019 (study carried out to structure the SBTi target)

Ativos arrendados <i>upstream</i>

Status da avaliação

Não relevante, explicação fornecida

Emissões no ano de reporte (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Metodologia de cálculo das emissões

<Not Applicable>

Porcentagem de emissões calculada utilizando-se dados obtidos de fornecedores ou parceiros da cadeia de valor

<Not Applicable>

Explique

In 2021, IAI (International Aluminium Institute) carried out a study on scope 3 emissions specific to the aluminum sector. At the end of the study, they indicated that the relevant categories for the sector are categories 1, 3, 4, 9 and 10. Compared with the emissions of the categories that are significant (mainly category 1, purchase of consumer goods) this category proved to be of little relevance for the aluminum sector. For CBA, it was estimated that this category represented 0.00% of the company's scope 3 emissions in 2019 (study carried out to structure the SBTi target)

Transporte e distribuição <i>downstream</i>

Status da avaliação

Relevante, calculadas

Emissões no ano de reporte (toneladas métricas de CO2e)

42014

Metodologia de cálculo das emissões

Método da média de dados

Método baseado na distância

Outro, especifique (Brazil GHG Protocol Program - upstream transportation)

Porcentagem de emissões calculada utilizando-se dados obtidos de fornecedores ou parceiros da cadeia de valor

0

Explique

In 2021, IAI (International Aluminium Institute) carried out a study on scope 3 emissions specific to the aluminum sector. At the end of the study, they indicated that the relevant categories for the sector are categories 1, 3, 4, 9 and 10. This category represented 3% of CBA's scope 3 emissions (considering relevant categories).

Processamento de produtos vendidos

Status da avaliação

Relevante, calculadas

Emissões no ano de reporte (toneladas métricas de CO2e)

191150

Metodologia de cálculo das emissões

Método da média de dados

Outro, especifique (To calculate scope 3 category 10 emissions factors from the IPCC 2007 GWP 100a report were used, together with information from the "Ecoinvent 3 - Emission Factor" database , the "Europeum Aluminum ENVIRONMENTAL PROFILE" report)

Porcentagem de emissões calculada utilizando-se dados obtidos de fornecedores ou parceiros da cadeia de valor

0

Explique

In 2021, IAI (International Aluminium Institute) carried out a study on scope 3 emissions specific to the aluminum sector. At the end of the study, they indicated that the relevant categories for the sector are categories 1, 3, 4, 9 and 10. This category represented 14% of CBA's scope 3 emissions (considering relevant categories).

Uso de produtos vendidos

Status da avaliação

Não relevante, explicação fornecida

Emissões no ano de reporte (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Metodologia de cálculo das emissões

<Not Applicable>

Porcentagem de emissões calculada utilizando-se dados obtidos de fornecedores ou parceiros da cadeia de valor

<Not Applicable>

Explique

In 2021, IAI (International Aluminium Institute) carried out a study on scope 3 emissions specific to the aluminum sector. At the end of the study, they indicated that the relevant categories for the sector are categories 1, 3, 4, 9 and 10. Compared with the emissions of the categories that are significant (mainly category 1, purchase of consumer goods) this category proved to be of little relevance for the aluminum sector. For CBA, it was estimated that this category represented 0.48% of the company's scope 3 emissions in 2019 (study carried out to structure the SBTi target)

Tratamento de produtos vendidos ao final de sua vida útil

Status da avaliação

Não relevante, explicação fornecida

Emissões no ano de reporte (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Metodologia de cálculo das emissões

<Not Applicable>

Porcentagem de emissões calculada utilizando-se dados obtidos de fornecedores ou parceiros da cadeia de valor

<Not Applicable>

Explique

In 2021, IAI (International Aluminium Institute) carried out a study on scope 3 emissions specific to the aluminum sector. At the end of the study, they indicated that the relevant categories for the sector are categories 1, 3, 4, 9 and 10. Compared with the emissions of the categories that are significant (mainly category 1, purchase of consumer goods) this category proved to be of little relevance for the aluminum sector.

Ativos arrendados <i>downstream</i>

Status da avaliação

Não relevante, explicação fornecida

Emissões no ano de reporte (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Metodologia de cálculo das emissões

<Not Applicable>

Porcentagem de emissões calculada utilizando-se dados obtidos de fornecedores ou parceiros da cadeia de valor

<Not Applicable>

Explique

CBA doesn't have this type of activity, so this category are not applicable.

Franquias

Status da avaliação

Não relevante, explicação fornecida

Emissões no ano de reporte (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Metodologia de cálculo das emissões

<Not Applicable>

Porcentagem de emissões calculada utilizando-se dados obtidos de fornecedores ou parceiros da cadeia de valor

<Not Applicable>

Explique

CBA doesn't have this type of activity, so this category are not applicable.

Investimentos

Status da avaliação

Não relevante, explicação fornecida

Emissões no ano de reporte (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Metodologia de cálculo das emissões

<Not Applicable>

Porcentagem de emissões calculada utilizando-se dados obtidos de fornecedores ou parceiros da cadeia de valor

<Not Applicable>

Explique

In 2021, IAI (International Aluminium Institute) carried out a study on scope 3 emissions specific to the aluminum sector. At the end of the study, they indicated that the relevant categories for the sector are categories 1, 3, 4, 9 and 10. This category represented 1,3% of CBA's scope 3 emissions (considering relevant categories). Compared with the emissions of the categories that are significant (mainly category 1, purchase of consumer goods) this category proved to be of little relevance for the aluminum sector.

Outros (upstream)

Status da avaliação

Não relevante, explicação fornecida

Emissões no ano de reporte (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Metodologia de cálculo das emissões

<Not Applicable>

Porcentagem de emissões calculada utilizando-se dados obtidos de fornecedores ou parceiros da cadeia de valor

<Not Applicable>

Explique

No other upstream categories applicable to CBA were identified.

Outros (downstream)

Status da avaliação

Não relevante, explicação fornecida

Emissões no ano de reporte (toneladas métricas de CO2e)

<Not Applicable>

Metodologia de cálculo das emissões

<Not Applicable>

Porcentagem de emissões calculada utilizando-se dados obtidos de fornecedores ou parceiros da cadeia de valor

<Not Applicable>

Explique

No other downstream categories applicable to CBA were identified.

(C6.5a) Divulgue ou reitere os dados de emissões de Escopo 3 para os anos anteriores.

Ano passado 1

Data de início

janeiro 1 2021

Data de fim

dezembro 31 2021

Escopo 3: Bens e serviços adquiridos (toneladas métricas de CO2e)

2052237.613

Escopo 3: Bens de capital (toneladas métricas de CO2e)

0

Escopo 3: Atividades relacionadas a combustíveis e energia (não incluídas nos Escopos 1 ou 2) (toneladas métricas de CO2e)

36861.26

Escopo 3: Transporte e distribuição <i>upstream </i>(toneladas métricas de CO2e)

79650.09

Escopo 3: Resíduos gerados nas operações (toneladas métricas de CO2e)

0

Escopo 3: Viagens de negócios (toneladas métricas de CO2e)

0

Escopo 3: Deslocamento de funcionários (ida e volta do trabalho) (toneladas métricas de CO2e)

0

Escopo 3: Ativos arrendados <i>upstream </i>(toneladas métricas de CO2e)

0

Escopo 3: Transporte e distribuição <i>downstream </i>(toneladas métricas de CO2e)

31629.22

Escopo 3: Processamento de produtos vendidos (toneladas métricas de CO2e)

208228.64

Escopo 3: Uso de produtos vendidos (toneladas métricas de CO2e)

0

Escopo 3: Tratamento dos produtos vendidos ao final da vida útil (toneladas métricas de CO2e)

0

Escopo 3: Ativos arrendados <i>downstream </i>(toneladas métricas de CO2e)

0

Escopo 3: Franquias (toneladas métricas de CO2e)

0

Escopo 3: Investimentos (toneladas métricas de CO2e)

0

Escopo 3: Outros <i>upstream</i> (toneladas métricas de CO2e)

0

Escopo 3: Outros <i>downstream</i> (toneladas métricas de CO2e)

0

Explique

N/A

Ano passado 2

Data de início

janeiro 1 2020

Data de fim

dezembro 31 2020

Escopo 3: Bens e serviços adquiridos (toneladas métricas de CO2e)

1360462.55

Escopo 3: Bens de capital (toneladas métricas de CO2e)

0

Escopo 3: Atividades relacionadas a combustíveis e energia (não incluídas nos Escopos 1 ou 2) (toneladas métricas de CO2e)

67623.711

Escopo 3: Transporte e distribuição <i>upstream </i>(toneladas métricas de CO2e)

22232.344

Escopo 3: Resíduos gerados nas operações (toneladas métricas de CO2e)

0

Escopo 3: Viagens de negócios (toneladas métricas de CO2e)

0

Escopo 3: Deslocamento de funcionários (ida e volta do trabalho) (toneladas métricas de CO2e)

0

Escopo 3: Ativos arrendados <i>upstream </i>(toneladas métricas de CO2e)

0

Escopo 3: Transporte e distribuição <i>downstream </i>(toneladas métricas de CO2e)

0

Escopo 3: Processamento de produtos vendidos (toneladas métricas de CO2e)

0

Escopo 3: Uso de produtos vendidos (toneladas métricas de CO2e)

0

Escopo 3: Tratamento dos produtos vendidos ao final da vida útil (toneladas métricas de CO2e)

0

Escopo 3: Ativos arrendados <i>downstream </i>(toneladas métricas de CO2e)

0

Escopo 3: Franquias (toneladas métricas de CO2e)

0

Escopo 3: Investimentos (toneladas métricas de CO2e)

0

Escopo 3: Outros (<i>upstream</i>) (toneladas métricas de CO2e)

0

Escopo 3: Outros (<i>downstream</i>) (toneladas métricas de CO2e)

0

Explique

N/A

Ano passado 3**Data de início**

janeiro 1 2019

Data de fim

dezembro 31 2019

Escopo 3: Bens e serviços adquiridos (toneladas métricas de CO2e)

1261593.78

Escopo 3: Bens de capital (toneladas métricas de CO2e)

0

Escopo 3: Atividades relacionadas a combustíveis e energia (não incluídas nos Escopos 1 ou 2) (toneladas métricas de CO2e)

66790.39

Escopo 3: Transporte e distribuição <i>upstream </i>(toneladas métricas de CO2e)

105387.66

Escopo 3: Resíduos gerados nas operações (toneladas métricas de CO2e)

0

Escopo 3: Viagens de negócios (toneladas métricas de CO2e)

0

Escopo 3: Deslocamento de funcionários (ida e volta do trabalho) (toneladas métricas de CO2e)

0

Escopo 3: Ativos arrendados <i>upstream </i>(toneladas métricas de CO2e)

0

Escopo 3: Transporte e distribuição <i>downstream </i>(toneladas métricas de CO2e)

0

Escopo 3: Processamento de produtos vendidos (toneladas métricas de CO2e)

0

Escopo 3: Uso de produtos vendidos (toneladas métricas de CO2e)

0

Escopo 3: Tratamento dos produtos vendidos ao final da vida útil (toneladas métricas de CO2e)

0

Escopo 3: Ativos arrendados <i>downstream </i>(toneladas métricas de CO2e)

0

Escopo 3: Franquias (toneladas métricas de CO2e)

0

Escopo 3: Investimentos (toneladas métricas de CO2e)

0

Escopo 3: Outros (<i>upstream</i>) (toneladas métricas de CO2e)

0

Escopo 3: Outros (<i>downstream</i>) (toneladas métricas de CO2e)

0

Explique

This year we started monitoring scope 3 emissions due to our study to create an SBTi target (Science Based Targets Initiative).

C6.7

(C6.7) As emissões de dióxido de carbono provenientes do carbono biogênico são relevantes para a organização?

Sim

C6.7a

(C6.7a) Forneça as emissões provenientes de carbono biogênico relevantes para a organização, em toneladas métricas de CO2.

	Emissões de CO2 provenientes de carbono biogênico (toneladas métricas de CO2)	Explique
Linha 1	411622.07	When we compare our biogenic emissions from 2019 to 2022, we notice that there has been a large increase. This change is due to implementing the biomass boiler, which alone was responsible for biogenic emissions of 397,822.835 t CO2e in 2022.

C6.10

(C6.10) Descreva as emissões combinadas globais brutas de Escopos 1 e 2 para o ano de reporte, em toneladas métricas de CO2e, por receita total em moeda unitária, e forneça eventuais métricas de intensidade adicionais adequadas para as operações de negócios.

Valor da intensidade

0.000155

Numerador da métrica (Emissões combinadas globais brutas de Escopos 1 e 2, em toneladas métricas de CO2e)

1363824

Denominador da métrica

receita total unitária

Denominador da métrica: Total da unidade

8800000000

Valor do Escopo 2 usado

Com base no mercado

Porcentagem de variação em relação ao ano anterior

11

Direção da variação

Aumentou

Motivo(s) da variação

Aquisições

Variação na receita

Mudança de limite

Explique

The main change was due to the acquisition of the Alux unit and the integration of Energy Business management into CBA's operations. This resulted in an increase in emissions covered in the Company's inventory.

C7. Decomposição das emissões

C7.1

(C7.1) A organização decompõe suas emissões de Escopo 1 por tipo de gás de efeito estufa?

Sim

C7.1a

(C7.1a) Decomponha o total de emissões brutas globais de Escopo 1 por tipo de gás de efeito estufa e forneça a fonte de cada potencial de aquecimento global de efeito estufa (GWP) utilizado.

Gás de efeito estufa	Emissões de Escopo 1 (toneladas métricas de CO2e)	Referência de GWP
CO2	959752.13	Quinto Relatório de Avaliação do IPCC (AR5 – 100 anos)
CH4	9.69	Quinto Relatório de Avaliação do IPCC (AR5 – 100 anos)
N2O	3.15	Quinto Relatório de Avaliação do IPCC (AR5 – 100 anos)
HFCs	1.95	Quinto Relatório de Avaliação do IPCC (AR5 – 100 anos)
PFCs	56.62	Quinto Relatório de Avaliação do IPCC (AR5 – 100 anos)
SF6	0.1	Quinto Relatório de Avaliação do IPCC (AR5 – 100 anos)
NF3	0	Quinto Relatório de Avaliação do IPCC (AR5 – 100 anos)

C7.2

(C7.2) Decomponha as emissões totais brutas de Escopo 1 por país/área/região.

País/área/região	Emissões de Escopo 1 (toneladas métricas de CO2e)
Brasil	1357065

C7.3

(C7.3) Indique quais desagregações de emissões brutas de Escopo 1 a empresa pode fornecer.

Por divisão de negócios

Por instalação

Por atividade

C7.3a

(C7.3a) Decomponha as emissões brutas globais totais de Escopo 1 por divisão de negócios.

Divisão de negócios	Emissões de Escopo 1 (toneladas métricas de CO2e)
Aluminum Business. The Aluminum Business involves mining units, an integrated Aluminum Plant (Refinery, Smelters, Casting and Transformation), Alux, Itapissuma and Metalex plants.	1354316
Nickel Business. The Nickel Business has Niquelândia/GO and currently has no productive activities in recent years, and hence their needs are not very representative.	1101
Energy Business (Energy Generation Business)	1649

C7.3b

(C7.3b) Decomponha as emissões brutas globais totais de Escopo 1 por instalação comercial.

Instalação	Emissões de Escopo 1 (toneladas métricas de CO2e)	Latitude	Longitude
Aluminum Plant - Refinery, Smelters, Casting and Transformation	1285588	-23.535007	-47.261304
Metalex - aluminum recycling unit for billet production	15681	-23.436855	-47.063855
Itapissuma Plant – Casting and Rolling mill	36191	-7.797339	-34.905503
Alux - aluminum recycling unit for ingot production	7842	-22.763351	-47.25489
Miraí Mining - This unit has mining and processing of bauxite	6239	-21.058433	-42.568312
Itamarati de Minas Mining - There was no mining (bauxite) at this unit in 2019.	152	-21.446461	-42.87897
Poços de Caldas Mining - This unit only does bauxite mining	2622	-21.823999	-46.634594
Niquelândia Mining – Nickel mining unit. Temporarily out of production.	1101	-14.345246	-48.441254
PCH Santa Helena	2	-23.579894	-47.43803
PCH Votorantim	1	-23.551855	-47.441791
CGH Boa Vista	0	-23.234761	-49.46298
CGH Rio Novo	0	-22.958622	-48.978208
PCH Porto Raso	8	-24.061844	-47.415683
UHE Alecrim	34	-24.081338	-47.476577
UHE Barra	7	-24.02315	-47.354897
UHE França	12	-23.941333	-47.19473
UHE Fumaça	7	-24.008977	-47.263872
UHE Itupararanga	36	-23.612036	-47.397094
PCH Jurupará	34	-23.962752	-47.390275
UHE Ourinhos	8	-23.068538	-49.837733
UHE Piraju	376	-23.154722	-49.380275
UHE Salto do Iporanga	11	-24.100527	-47.720491
UHE Salto do Rio Verdinho	68	-19.142855	-50.754158
UHE Serraria	3	-24.151719	-47.547383
UHE Sobragi	1041	-21.978913	-43.363408

C7.3c

(C7.3c) Decomponha as emissões brutas globais totais de Escopo 1 por atividade de negócio.

Atividade	Emissões de Escopo 1 (toneladas métricas de CO2e)
Bauxite Mining	9013
Alumina Refinery	159366
Aluminum Smelter	1051009
Aluminum Casting	49898
Aluminum Transformation (rolling mill and extrusion)	10985
Scrap processing (Metalex)	15681
Scrap Processing (Alux)	7842
Nickel mining	1101
Support areas of the integrated plant in Alumínio (SP)	14332
Aluminium Casting and Transformation (rolling mill) in Itapissuma	36191
Energy Business	1649

C-CE7.4/C-CH7.4/C-CO7.4/C-EU7.4/C-MM7.4/C-OG7.4/C-ST7.4/C-TO7.4/C-TS7.4

(C-CE7.4/C-CH7.4/C-CO7.4/C-EU7.4/C-MM7.4/C-OG7.4/C-ST7.4/C-TO7.4/C-TS7.4) Decomponha o total das emissões brutas de Escopo 1 da organização por atividade de produção do setor, em toneladas métricas de CO2e.

	Emissões brutas de Escopo 1, toneladas métricas de CO2e	Emissões Líquidas de Escopo 1, toneladas métricas de CO2e	Explique
Atividades de produção de cimento	<Not Applicable>	<Not Applicable>	<Not Applicable>
Atividades de produção de produtos químicos	<Not Applicable>	<Not Applicable>	<Not Applicable>
Atividades de produção de carvão	<Not Applicable>	<Not Applicable>	<Not Applicable>
Atividades de fornecimento de eletricidade	<Not Applicable>	<Not Applicable>	<Not Applicable>
Atividades de produção de metais e mineração	1355417	<Not Applicable>	Aluminium and Nickel Business
Atividades de produção de petróleo e gás (a montante)	<Not Applicable>	<Not Applicable>	<Not Applicable>
Atividades de produção de petróleo e gás (midstream)	<Not Applicable>	<Not Applicable>	<Not Applicable>
Atividades de produção de petróleo e gás (a jusante)	<Not Applicable>	<Not Applicable>	<Not Applicable>
Atividades de produção de aço	<Not Applicable>	<Not Applicable>	<Not Applicable>
Atividades de fabricantes de equipamentos originais (OEM) de transporte	<Not Applicable>	<Not Applicable>	<Not Applicable>
Atividades de serviços de transporte	<Not Applicable>	<Not Applicable>	<Not Applicable>

C7.5

(C7.5) Decomponha as emissões totais brutas de Escopo 2 por país/área/região.

País/área/região	Escopo 2, com base na localização (toneladas métricas de CO2e)	Escopo 2, com base no mercado (toneladas métricas de CO2e)
Brasil	277855	6758

C7.6

(C7.6) Indique quais desagregações de emissões brutas de Escopo 2 a empresa pode fornecer.

- Por divisão de negócios
- Por instalação
- Por atividade

C7.6a

(C7.6a) Decomponha as emissões brutas globais totais de Escopo 2 por divisão de negócios.

Divisão de negócios	Escopo 2, com base na localização (toneladas métricas de CO2e)	Escopo 2, com base no mercado (toneladas métricas de CO2e)
Aluminum Business. The Aluminum Business involves mining units, an integrated Aluminum Plant (Refinery, Smelters, Casting and Transformation), Alux, Itapissuma and Metalex plants.	275898	6759
Nickel Business. The Nickel Business has Niquelândia/GO and has no productive activities in recent years, and hence their needs are not very representative.	250	0
Energy Business.	1707	0

C7.6b

(C7.6b) Decomponha as emissões brutas globais totais de Escopo 2 por instalação comercial.

Instalação	Escopo 2, com base na localização (toneladas métricas de CO2e)	Escopo 2, com base no mercado (toneladas métricas de CO2e)
Aluminum Plant - Refinery, Smelters, Casting and Transformation	272204	6758.789
Metalex - aluminum recycling unit for billet production	198	0
Itapissuma Plant – Casting and Rolling mill	3097	0
Alux - aluminum recycling unit for ingot production	105	0
Miraf Mining - This unit has mining and processing of bauxite	254	0
Itamarati de Minas Mining - There was no mining (bauxite) at this unit in 2019.	26	0
Poços de Caldas Mining - This unit only does bauxite mining	15	0
Niquelândia Mining – Nickel mining unit. Temporarily out of production.	250	0
PCH Santa Helena	0	0
PCH Votorantim	0	0
CGH Boa Vista	0	0
CGH Rio Novo	0	0
PCH Porto Raso	43	0
UHE Alecrim	268	0
UHE Barra	56	0
UHE França	434	0
UHE Fumaça	142	0
UHE Itupararanga	18	0
PCH Jurupará	0	0
UHE Ourinhos	71	0
UHE Piraju	54	0
UHE Salto do Iporanga	50	0
UHE Salto do Rio Verdinho	318	0
UHE Serraria	56	0
UHE Sobragi	195	0

C7.6c**(C7.6c) Decomponha as emissões brutas globais totais de Escopo 2 por atividade de negócio.**

Atividade	Escopo 2, com base na localização (toneladas métricas de CO2e)	Escopo 2, com base no mercado (toneladas métricas de CO2e)
Bauxite Mining	294	0
Alumina Refinery	16032	6758.789
Aluminum Smelter	235588	0
Aluminum Casting	3816	0
Aluminum Transformation	8310	0
Scrap processing (Metalex)	198	0
Scrap Processing (Alux)	105	0
Nickel Mining	250	0
Support areas of the integrated plant in Alumínio (SP)	8457	0
Itapissuma	3097	0
Energy Business	1707	0

C7.7**(C7.7) A organização é capaz de decompor seus dados de emissões para alguma das subsidiárias incluídas na resposta ao CDP?**

Não relevante, pois não temos subsidiárias

C-CE7.7/C-CH7.7/C-CO7.7/C-MM7.7/C-OG7.7/C-ST7.7/C-TO7.7/C-TS7.7

(C-CE7.7/C-CH7.7/C-CO7.7/C-MM7.7/C-OG7.7/C-ST7.7/C-TO7.7/C-TS7.7) Decomponha o total de emissões brutas de Escopo 2 da organização por atividade de produção do setor em toneladas métricas de CO2e.

	Escopo 2, com base na localização, toneladas métricas de CO2e	Escopo 2, com base no mercado (se aplicável), toneladas métricas de CO2e	Explique
Atividades de produção de cimento	<Not Applicable>	<Not Applicable>	<Not Applicable>
Atividades de produção de produtos químicos	<Not Applicable>	<Not Applicable>	<Not Applicable>
Atividades de produção de carvão	<Not Applicable>	<Not Applicable>	<Not Applicable>
Atividades de produção de metais e mineração	276148	6759	Aluminium and Nickel Business
Atividades de produção de petróleo e gás (a montante)	<Not Applicable>	<Not Applicable>	<Not Applicable>
Atividades de produção de petróleo e gás (midstream)	<Not Applicable>	<Not Applicable>	<Not Applicable>
Atividades de produção de petróleo e gás (a jusante)	<Not Applicable>	<Not Applicable>	<Not Applicable>
Atividades de produção de aço	<Not Applicable>	<Not Applicable>	<Not Applicable>
Atividades de fabricantes de equipamentos originais (OEM) de transporte	<Not Applicable>	<Not Applicable>	<Not Applicable>
Atividades de serviços de transporte	<Not Applicable>	<Not Applicable>	<Not Applicable>

C7.9

(C7.9) Como o total de emissões brutas (Escopos 1 e 2 combinados) do ano de reporte variou em comparação com o do ano de reporte anterior?

Aumentou

C7.9a

(C7.9a) Identifique os motivos para eventuais variações nas emissões brutas globais (Escopos 1 e 2 combinados) e, para cada uma delas, especifique como as emissões se comparam ao ano anterior.

	Mudança nas emissões (toneladas métricas de CO2e)	Direção da variação nas emissões	Valor das emissões (porcentagem)	Explique os cálculos
Varição no consumo de energia renovável	0	Sem alteração	0	This year the company achieved its goal of using 100% energy from renewable sources.
Outras atividades de redução de emissões	0	Sem alteração	0	In last year report CBA already mentioned
Desinvestimentos	0	Sem alteração	0	N/A
Aquisições	7841.6	Aumentou	0.57	Alux acquisition
Fusões	0	Sem alteração	0	N/A
Varição na produção	0	Sem alteração	0	N/A
Mudança de metodologia	0	Sem alteração	0	N/A
Mudança de limite	1647.5	Aumentou	0.12	The management of the Energy Business was transferred to CBA in 2022. As a result, the company began to track the emissions inventory of the unit, which increased the company's absolute emissions.
Mudança nas condições físicas de operação	169098.27	Aumentou	12	In 2022 CBA had a 0.7% production increase on its smelters, which ended up reflecting an increase in the company's absolute emissions. In 2021 smelters absolute emissions were 881,911.15 tCO2e, while in 2022 they were at 1,051,009.42 t CO2e, generating an increase of 169,098.27 t CO2e, which reflected in an 12% increase of all CBA emissions. During 2022, the company underwent a furnace restart process, which is known for its emissions instability and requires time for process stabilization. Moreover, the company encountered challenges related to the quality of domestically sourced raw materials used in this process, resulting in an impact on emissions results for the year. Efforts are already underway to stabilize the electrolysis process, while the furnace restart process contributed to an increase in primary aluminum production at CBA. Absolute emissions calculation: 1,051,009.42 - 881,911.15 = 169,098.27 t CO2e Percentage calculation: 169,098.27 / 1,363,823.851 (Total CBA emissions) = 12% (emission increase on smelter phase).
Não identificado	0	Sem alteração	0	N/A
Outros	195775	Diminuiu	26.1	CBA has set a emissions reduction target as part of its ESG strategy, committing to reducing 40% of its greenhouse gas emissions in the production of cast products. In comparison to the 2019 baseline, the company has currently reduced 195,775 tons of carbon, resulting in an emissions intensity indicator decrease from 4.02 tCO2e/t of cast aluminum to 2.97 tCO2e/t of cast aluminum. This represents a reduction of 26.1% in emissions intensity.

C7.9b

(C7.9b) Os cálculos de desempenho de emissões de C7.9 e C7.9a se baseiam no valor das emissões de Escopo 2 com base na localização ou no valor das emissões de Escopo 2 com base no mercado?

Com base no mercado

C8. Energia

C8.1

(C8.1) Durante o ano de reporte, qual porcentagem do total de gastos operacionais corresponde aos gastos com energia?
Superior a 35%, mas inferior ou igual a 40%

C8.2

(C8.2) Selecione quais atividades relacionadas à energia foram realizadas pela organização.

	Indique se a organização realizou esta atividade relacionada à energia no ano de reporte
Consumo de combustível (exceto matérias-primas)	Sim
Consumo de eletricidade comprada ou adquirida	Sim
Consumo de aquecimento comprado ou adquirido	Não
Consumo de vapor comprado ou adquirido	Sim
Consumo de resfriamento comprado ou adquirido	Não
Geração de eletricidade, aquecimento, vapor ou refrigeração	Sim

C8.2a

(C8.2a) Divulgue os consumos totais de energia (exceto matérias-primas) da organização em MWh.

	Valor de aquecimento	MWh de fontes renováveis	MWh de fontes não renováveis	Total (renováveis e não renováveis) em MWh
Consumo de combustível (exceto matérias-primas)	Não é possível confirmar o valor calorífico	4794.73	1628471.02	1633265.75
Consumo de eletricidade comprada ou adquirida	<Not Applicable>	1535725.92	0	1535725.92
Consumo de aquecimento comprado ou adquirido	<Not Applicable>	<Not Applicable>	<Not Applicable>	<Not Applicable>
Consumo de vapor comprado ou adquirido	<Not Applicable>	839914.76	0	839914.76
Consumo de resfriamento comprado ou adquirido	<Not Applicable>	<Not Applicable>	<Not Applicable>	<Not Applicable>
Consumo de energia renovável não combustível autogerada	<Not Applicable>	4828966	<Not Applicable>	4828966
Consumo total de energia	<Not Applicable>	7209401.41	1628471.02	8837872.43

C-MM8.2a

(C-MM8.2a) Divulgue os totais de consumo de energia (exceto matérias-primas) pela organização para as atividades de produção de metais e mineração em MWh.

	Valor de aquecimento	MWh totais
Consumo de combustível (exceto matérias-primas)	Não é possível confirmar o valor calorífico	1596886.73
Consumo de eletricidade comprada ou adquirida	<Not Applicable>	1495325.92
Consumo de aquecimento comprado ou adquirido	<Not Applicable>	<Not Applicable>
Consumo de vapor comprado ou adquirido	<Not Applicable>	839914.76
Consumo de resfriamento comprado ou adquirido	<Not Applicable>	<Not Applicable>
Consumo de energia renovável não combustível autogerada	<Not Applicable>	4828966
Consumo total de energia	<Not Applicable>	8761093.41

C8.2b

(C8.2b) Selecione as aplicações de consumo de combustível da organização.

	Indique se a organização adota esta aplicação de combustível
Consumo de combustível para a geração de eletricidade	Sim
Consumo de combustível para a geração de aquecimento	Sim
Consumo de combustível para geração de vapor	Sim
Consumo de combustível para a geração de refrigeração	Não
Consumo de combustível para cogeração ou trieração	Não

C8.2c

(C8.2c) Informe a quantidade de combustível em MWh que a organização consumiu (exceto matérias-primas) por tipo de combustível.

Biomassa sustentável

Valor de aquecimento

Não é possível confirmar o valor calorífico

Total de combustível em MWh consumido pela organização

0

Combustível consumido, em MWh, para a autogeração de eletricidade

0

Combustível MWh consumido para a autogeração de calor

0

Combustível consumido, em MWh, para a autogeração de vapor

0

Combustível em MWh consumido para a autogeração de refrigeração

<Not Applicable>

MWh de combustível consumidos para a autocogeração ou autotrigeração

<Not Applicable>

Explique

CBA consumes 839,914.76 MWh of steam from biomass, but this steam is purchased from a partner

Outro tipo de biomassa

Valor de aquecimento

Não é possível confirmar o valor calorífico

Total de combustível em MWh consumido pela organização

0

Combustível consumido, em MWh, para a autogeração de eletricidade

0

Combustível MWh consumido para a autogeração de calor

0

Combustível consumido, em MWh, para a autogeração de vapor

0

Combustível em MWh consumido para a autogeração de refrigeração

<Not Applicable>

MWh de combustível consumidos para a autocogeração ou autotrigeração

<Not Applicable>

Explique

N/A

Outros combustíveis renováveis (por ex., hidrogênio renovável)

Valor de aquecimento

Não é possível confirmar o valor calorífico

Total de combustível em MWh consumido pela organização

4794.59

Combustível consumido, em MWh, para a autogeração de eletricidade

0

Combustível MWh consumido para a autogeração de calor

0

Combustível consumido, em MWh, para a autogeração de vapor

0

Combustível em MWh consumido para a autogeração de refrigeração

<Not Applicable>

MWh de combustível consumidos para a autocogeração ou autotrigeração

<Not Applicable>

Explique

Considering ethanol and biodiesel needs

Carvão

Valor de aquecimento

Não é possível confirmar o valor calorífico

Total de combustível em MWh consumido pela organização

0

Combustível consumido, em MWh, para a autogeração de eletricidade

0

Combustível MWh consumido para a autogeração de calor

0

Combustível consumido, em MWh, para a autogeração de vapor

0

Combustível em MWh consumido para a autogeração de refrigeração

<Not Applicable>

MWh de combustível consumidos para a autocogeração ou autotrigeração

<Not Applicable>

Explique

N/A

Petróleo

Valor de aquecimento

Não é possível confirmar o valor calorífico

Total de combustível em MWh consumido pela organização

0

Combustível consumido, em MWh, para a autogeração de eletricidade

0

Combustível MWh consumido para a autogeração de calor

0

Combustível consumido, em MWh, para a autogeração de vapor

0

Combustível em MWh consumido para a autogeração de refrigeração

<Not Applicable>

MWh de combustível consumidos para a autocogeração ou autotrigeração

<Not Applicable>

Explique

N/A

Gás

Valor de aquecimento

Não é possível confirmar o valor calorífico

Total de combustível em MWh consumido pela organização

1557502.34

Combustível consumido, em MWh, para a autogeração de eletricidade

0

Combustível MWh consumido para a autogeração de calor

690720.32

Combustível consumido, em MWh, para a autogeração de vapor

866782.02

Combustível em MWh consumido para a autogeração de refrigeração

<Not Applicable>

MWh de combustível consumidos para a autocogeração ou autotrigeração

<Not Applicable>

Explique

Considering Natural Gas and its use in Refinery to generate steam.

Outros combustíveis não renováveis (por ex., hidrogênio não renovável)**Valor de aquecimento**

Não é possível confirmar o valor calorífico

Total de combustível em MWh consumido pela organização

70968.58

Combustível consumido, em MWh, para a autogeração de eletricidade

0

Combustível MWh consumido para a autogeração de calor

57072.48

Combustível consumido, em MWh, para a autogeração de vapor

13896.1

Combustível em MWh consumido para a autogeração de refrigeração

<Not Applicable>

MWh de combustível consumidos para a autocogeração ou autotrigeração

<Not Applicable>

Explique

Considering BTE oil, gasoline, diesel and GLP consumption.

Total de combustíveis**Valor de aquecimento**

Não é possível confirmar o valor calorífico

Total de combustível em MWh consumido pela organização

1633265.51

Combustível consumido, em MWh, para a autogeração de eletricidade

0

Combustível MWh consumido para a autogeração de calor

747792.8

Combustível consumido, em MWh, para a autogeração de vapor

880678.12

Combustível em MWh consumido para a autogeração de refrigeração

<Not Applicable>

MWh de combustível consumidos para a autocogeração ou autotrigeração

<Not Applicable>

Explique

N/A

C8.2d**(C-C8.2d) Dê detalhes sobre a eletricidade, o aquecimento, o vapor e a refrigeração que a organização gerou e consumiu no ano de reporte.**

	Geração bruta total (MWh)	Geração consumida pela organização (MWh)	Geração bruta proveniente de fontes renováveis (MWh)	Geração proveniente de fontes renováveis consumida pela organização (MWh)
Eletricidade	6868971	4828966	6868971	4828966
Aquecimento	747792.8	747792.8	0	0
Vapor	880678.12	880678.12	0	0
Refrigeração	0	0	0	0

C-MM8.2d**(C-MM8.2d) Dê detalhes sobre a eletricidade, o aquecimento, o vapor e a refrigeração que a organização gerou e consumiu para atividades de produção de metais e mineração.**

	Geração bruta total (MWh) dentro do limite do setor de metais e mineração	Geração consumida (MWh) dentro do limite do setor de metais e mineração
Eletricidade	6868971	4828966
Aquecimento	690720.32	690720.32
Vapor	880678.12	880678.12
Refrigeração	0	0

C8.2e**(C8.2e) Dê detalhes sobre as quantidades de eletricidade, aquecimento, vapor e/ou refrigeração contabilizadas a um fator de emissão zero ou próximo de zero no valor de Escopo 2 com base no mercado reportado em C6.3.**

País/área de consumo de energia de baixo carbono

Brasil

Método de aquisição

Linha direta com um gerador externo de posse de terceiros sem transferências pela rede (PPA de linha direta)

Portador de energia

Eletricidade

Tipo de tecnologia de baixo carbono

Hidrelétrica de grande porte (> 25 MW)

Energia de baixo carbono consumida por meio de métodos de obtenção selecionados no ano de reporte (MWh)

1248639.3

Instrumento de monitoramento utilizado

Contrato

País/área de origem (geração) da energia de baixo carbono ou do atributo energético

Brasil

É possível reportar o ano de comissionamento ou de realimentação da unidade de geração de energia?

Sim

Ano de comissionamento da instalação de geração de energia (por ex., data da primeira operação comercial ou da repotenciação)

2012

Explique

Juquiá Complex hydroelectric plants

País/área de consumo de energia de baixo carbono

Brasil

Método de aquisição

Contrato de compra de energia físico (PPA físico) com um gerador conectado à rede

Portador de energia

Eletricidade

Tipo de tecnologia de baixo carbono

Hidrelétrica de grande porte (> 25 MW)

Energia de baixo carbono consumida por meio de métodos de obtenção selecionados no ano de reporte (MWh)

3580326.7

Instrumento de monitoramento utilizado

Contrato

País/área de origem (geração) da energia de baixo carbono ou do atributo energético

Brasil

É possível reportar o ano de comissionamento ou de realimentação da unidade de geração de energia?

Sim

Ano de comissionamento da instalação de geração de energia (por ex., data da primeira operação comercial ou da repotenciação)

2012

Explique

Other CBA's hydroelectric plants.

País/área de consumo de energia de baixo carbono

Brasil

Método de aquisição

Contrato de compra de energia físico (PPA físico) com um gerador conectado à rede

Portador de energia

Eletricidade

Tipo de tecnologia de baixo carbono

Hidrelétrica de grande porte (> 25 MW)

Energia de baixo carbono consumida por meio de métodos de obtenção selecionados no ano de reporte (MWh)

1535726

Instrumento de monitoramento utilizado

I-REC

País/área de origem (geração) da energia de baixo carbono ou do atributo energético

Brasil

É possível reportar o ano de comissionamento ou de realimentação da unidade de geração de energia?

Sim

Ano de comissionamento da instalação de geração de energia (por ex., data da primeira operação comercial ou da repotenciação)

1963

Explique

Grid consumption - REC utilization.

País/área de consumo de energia de baixo carbono

Brasil

Método de aquisição

Compra de uma instalação interna de posse de terceiros (PPA interno)

Portador de energia

Vapor

Tipo de tecnologia de baixo carbono

Biomassa sustentável

Energia de baixo carbono consumida por meio de métodos de obtenção selecionados no ano de reporte (MWh)

839914.76

Instrumento de monitoramento utilizado

Contrato

País/área de origem (geração) da energia de baixo carbono ou do atributo energético

Brasil

É possível reportar o ano de comissionamento ou de realimentação da unidade de geração de energia?

Sim

Ano de comissionamento da instalação de geração de energia (por ex., data da primeira operação comercial ou da repotenciação)

2020

Explique

Biomass Boiler

C8.2g

(C8.2g) Apresente uma decomposição do consumo de energia da organização não proveniente de combustíveis por país/área no ano de reporte.

País/área

Brasil

Consumo de eletricidade comprada (MWh)

1535726

Consumo de eletricidade autogerada (MWh)

4828966

Este consumo de eletricidade está excluído do compromisso com a RE100?

<Not Applicable>

Consumo de calor, vapor e refrigeração comprados (MWh)

839914.76

Consumo de calor, vapor e refrigeração autogerados (MWh)

0

Consumo total de energia não proveniente de combustíveis (MWh) [calculado automaticamente]

7204606.76

C9. Métricas adicionais

C9.1

(C9.1) Forneça as métricas climáticas adicionais relevantes para os negócios da organização.

Descrição

Outro, especifique (Create a roadmap to becoming emissions neutral by 2050 and Develop a climate change adaptation plan)

Valor métrico

0

Numerador da métrica

This goal is qualitative.

Denominador da métrica (apenas para métrica de intensidade)

This goal is qualitative.

Porcentagem de variação em relação ao ano anterior

0

Direção da variação

Sem alteração

Explique

Both targets are qualitative, but they are important objectives for the GHG management program, and therefore their progress is monitored in internal routines with the leadership. With the role of supporting both goals in 2022, the CBA approved emissions reduction targets to the SBTi initiative. The roadmap is being developed to neutralize our emissions and carried out the restructuring of climate risks following the TCFD methodology and mapping of measures of mitigation and adaptation.

C-MM9.3a

(C-MM9.3a) Forneça detalhes sobre as <i>commodities </i>relevantes para as atividades de produção de mineração da organização.

Produto de saída

Bauxita

Capacidade, toneladas métricas

3600000

Produção, toneladas métricas

1059212.86

Produção, unidades de cobre-equivalentes (toneladas métricas)

7058

Emissões de Escopo 1

9013

Emissões de Escopo 2

0

Abordagem das emissões de Escopo 2

Com base no mercado

Metodologia de precificação para o valor de cobre-equivalente

CBA's production was multiplied by the average world price of bauxite in 2022 (R\$ 303). The result was divided by the world average copper price in 2022 (R\$ 45,435).

Explique

Production and emissions were only considered for the units of which we have operational control.

C-MM9.3b

(C-MM9.3b) Forneça detalhes sobre as <i>commodities</i> relevantes para as atividades de produção de metais da organização.

Produto de saída

Alumina

Capacidade (toneladas métricas)

1098000

Produção (toneladas métricas)

695531

Produção anual em unidades de cobre-equivalentes (milhares de toneladas)

28586

Emissões de Escopo 1 (toneladas métricas de CO2e)

159365.84

Emissões de Escopo 2 (toneladas métricas de CO2e)

6758.79

Abordagem das emissões de Escopo 2

Com base no mercado

Metodologia de precificação para o valor do equivalente de cobre

CBA's production was multiplied by the average 2022 price of alumina (R\$ 1,867). The result was divided by the world average copper price in 2022 (R\$ 45,435).

Explique

Our alumina production is mainly focused on supplying material to the Smelter stage for the production of primary aluminum.

Produto de saída

Alumínio

Capacidade (toneladas métricas)

627196

Produção (toneladas métricas)

347350.79

Produção anual em unidades de cobre-equivalentes (milhares de toneladas)

106597

Emissões de Escopo 1 (toneladas métricas de CO2e)

1051009.42

Emissões de Escopo 2 (toneladas métricas de CO2e)

0

Abordagem das emissões de Escopo 2

Com base no mercado

Metodologia de precificação para o valor do equivalente de cobre

CBA's production was multiplied by the average 2022 price of aluminum (R\$ 13,943). The result was divided by the world average copper price in 2022 (R\$ 45,435).

Explique

Our smelter production is mainly focused on supplying material to the Casthouse stage, for the production of primary aluminum (ingots, billets, and others).

C-CE9.6/C-CG9.6/C-CH9.6/C-CN9.6/C-CO9.6/C-EU9.6/C-MM9.6/C-OG9.6/C-RE9.6/C-ST9.6/C-TO9.6/C-TS9.6

(C-CE9.6/C-CG9.6/C-CH9.6/C-CN9.6/C-CO9.6/C-EU9.6/C-MM9.6/C-OG9.6/C-RE9.6/C-ST9.6/C-TO9.6/C-TS9.6) A organização investe em pesquisa e desenvolvimento (P&D) de produtos e serviços de baixo carbono relacionados às atividades do seu setor?

	Investimentos em P&D de baixo carbono	Explique
Linha 1	Sim	CBA has some projects that are very important to achieve it's 2030 ESG Strategy

C-MM9.6a

(C-MM9.6a) Forneça detalhes sobre os investimentos da organização em P&D sobre baixo carbono para atividades de produção de metais e mineração nos últimos três anos.

Área tecnológica

Sistemas de controle

Estágio de desenvolvimento no ano de reporte

Implementação comercial em pequena escala

Porcentagem média dos investimentos totais em P&D nos últimos 3 anos

2

Valor do investimento em P&D no ano de reporte (unidade monetária selecionada em C0.4) (opcional)

2

Porcentagem média dos investimentos totais em P&D planejados para os próximos cinco anos

13

Explique como os investimentos em P&D da organização nesta área tecnológica estão alinhados com seus compromissos climáticos e/ou seu plano de transição climática

The project consists of a technological upgrade in the feeding process of the pots to an automated system, contributing to making CBA's production process even more sustainable and efficient. This allows for a 20% reduction in greenhouse gas emissions in the Smelter Rooms and provides greater safety and well-being for our employees, as well as higher product quality. After the complete conversion of the rooms, the project enables significant water and energy savings in the production process: approximately 3.6 million cubic meters of water and 17MW of energy per year, equivalent to the annual energy consumption of 30,000 households. In 2022, 150 cell were upgraded. It is expected to complete the implementatio fase by 2025.

C10. Verificação

C10.1

(C10.1) Indique o status da verificação/garantia que se aplica às emissões relatadas.

	Status da verificação/garantia
Escopo 1	Processo de verificação ou garantia de terceiros em andamento
Escopo 2 (com base na localização ou com base no mercado)	Processo de verificação ou garantia de terceiros em andamento
Escopo 3	Processo de verificação ou garantia de terceiros em andamento

C10.1a

(C10.1a) Forneça mais detalhes sobre a verificação/garantia realizada para as emissões de Escopo 1 e anexe as declarações relevantes.

Ciclo de verificação ou garantia em vigor

Processo anual

Status do ano de reporte atual

Completo

Tipo de verificação ou garantia

Garantia limitada

Anexe a declaração

k
relatorio-anual-2022-en.pdf
CDP-verification-template-CBA-2023.pdf
TCFD Report.VF_compressed.pdf

Referência de página/seção

Pages from 137 to 139 of the Annual Report. TCFD report pages 51 to 53

Norma relevante

ABNT NBR ISO 14064-3:2007 (Associação Brasileira de Normas Técnicas)

Proporção das emissões divulgadas verificadas (%)

100

C10.1b

(C10.1b) Dê mais detalhes sobre a verificação/garantia realizada para as emissões de Escopo 2 e anexe as declarações relevantes.

Abordagem do Escopo 2

Escopo 2 com base na localização

Ciclo de verificação ou garantia em vigor

Processo anual

Status do ano de reporte atual

Completo

Tipo de verificação ou garantia

Garantia limitada

Anexe a declaração

k
relatorio-anual-2022-en.pdf
CDP-verification-template-CBA-2023.pdf
TCFD Report.VF_compressed.pdf

Referência de página/seção

Pages from 137 to 139 of the Annual Report. TCFD report pages 51 to 53

Norma relevante

ABNT NBR ISO 14064-3:2007 (Associação Brasileira de Normas Técnicas)

Proporção das emissões divulgadas verificadas (%)

100

Abordagem do Escopo 2

Escopo 2 com base no mercado

Ciclo de verificação ou garantia em vigor

Processo anual

Status do ano de reporte atual

Completo

Tipo de verificação ou garantia

Garantia limitada

Anexe a declaração

k
relatorio-anual-2022-en.pdf
CDP-verification-template-CBA-2023.pdf
TCFD Report.VF_compressed.pdf

Referência de página/seção

Pages from 137 to 139 of the Annual Report. TCFD report pages 51 to 53

Norma relevante

ABNT NBR ISO 14064-3:2007 (Associação Brasileira de Normas Técnicas)

Proporção das emissões divulgadas verificadas (%)

100

C10.1c

(C10.1c) Dê mais detalhes sobre a verificação/garantia realizada para as emissões de Escopo 3 e anexe as declarações relevantes.**Categoria de Escopo 3**

Escopo 3: Bens e serviços adquiridos
 Escopo 3: Atividades relacionadas a combustível e energia (não incluídas nos Escopos 1 ou 2)
 Escopo 3: Transporte e distribuição upstream
 Escopo 3: Viagens de negócios
 Escopo 3: Transporte e distribuição <i>downstream</i>
 Escopo 3: Processamento de produtos vendidos

Ciclo de verificação ou garantia em vigor

Processo anual

Status do ano de reporte atual

Completo

Tipo de verificação ou garantia

Garantia limitada

Anexe a declaração

k
 relatorio-anual-2022-en.pdf
 CDP-verification-template-CBA-2023.pdf
 TCFD Report.VF_compressed.pdf

Referência de página/seção

Pages from 137 to 139 of the Annual Report. TCFD report pages 51 to 53

Norma relevante

ABNT NBR ISO 14064-3:2007 (Associação Brasileira de Normas Técnicas)

Proporção das emissões divulgadas verificadas (%)

100

C10.2**(C10.2) A organização verifica alguma informação relacionada ao clima relatada em sua divulgação para o CDP, além dos valores de emissões relatados em C6.1, C6.3 e C6.5?**

Sim

C10.2a**(C10.2a) Quais dados da divulgação ao CDP foram verificados, e quais normas de verificação foram usadas?**

A verificação do módulo de reporte se refere a	Dados verificados	Norma de verificação	Explique
C4. Metas e desempenho	Atividades de redução de emissões	Independent auditor's limited assurance report on sustainability information in the CBA - 2022 Annual Report (GRI).	Our entire annual report goes through the third-party verification process, including our ESG 2030 strategy and our reported results of achieving our targets. relatorio-anual-2022-en.pdf TCFD Report.VF_compressed.pdf
C8. Energia	Consumo de energia	Independent auditor's limited assurance report on sustainability information in the CBA - 2022 Annual Report (GRI).	Our entire annual report goes through the third-party verification process, including our ESG 2030 strategy and our reported results of achieving our targets. relatorio-anual-2022-en.pdf TCFD Report.VF_compressed.pdf
C7. Decomposição das emissões	Mudança anual das emissões (Escopo 1)	Independent auditor's limited assurance report on sustainability information in the CBA - 2022 Annual Report (GRI).	This information was assured, as it is included in the Annual Report, developed in the GRI and SASB standards and audited by a third party. relatorio-anual-2022-en.pdf TCFD Report.VF_compressed.pdf
C7. Decomposição das emissões	Variação nas emissões ano a ano (Escopo 2)	Independent auditor's limited assurance report on sustainability information in the CBA - 2022 Annual Report (GRI).	This information was assured, as it is included in the Annual Report, developed in the GRI and SASB standards and audited by a third party. relatorio-anual-2022-en.pdf TCFD Report.VF_compressed.pdf
C7. Decomposição das emissões	Variação nas emissões ano a ano (Escopo 3)	Independent auditor's limited assurance report on sustainability information in the CBA - 2022 Annual Report (GRI).	This information was assured, as it is included in the Annual Report, developed in the GRI and SASB standards and audited by a third party. relatorio-anual-2022-en.pdf TCFD Report.VF_compressed.pdf
C12. Engajamento	Verificação do impacto dos produtos	Independent auditor's limited assurance report on sustainability information in the CBA - 2022 Annual Report (GRI).	This information was assured, as it is included in the Annual Report, developed in the GRI and SASB standards and audited by a third party. relatorio-anual-2022-en.pdf TCFD Report.VF_compressed.pdf
C4. Metas e desempenho	Progresso em relação à meta de redução de emissões	Independent auditor's limited assurance report on sustainability information in the CBA - 2022 Annual Report (GRI).	This information was assured, as it is included in the Annual Report, developed in the GRI and SASB standards and audited by a third party. relatorio-anual-2022-en.pdf TCFD Report.VF_compressed.pdf

C11. Precificação do carbono

C11.1

(C11.1) Alguma(s) das operações ou atividades da organização é regulamentada por um sistema de precificação do carbono (por ex., ETS, Cap & Trade ou Carbon Tax)?

Não, mas prevemos ser regulamentados nos próximos três anos

C11.1d

(C11.1d) Qual é a estratégia da organização para cumprir com os sistemas que a regulamentam ou que ela prevê que a regulamentarão?

CBA had an internal carbon pricing study in 2021 in which we examined some current implemented pricing systems and defined an internal shadow price for carbon emissions. The analysis addressed scenarios that the PMR Brasil program pointed as the more likely to occur, following multiple public consultants and questionnaires that were acquired from interested parties (CBA was one of them and participated in three different questionnaires from the PMR Program). Our current internal carbon price is R\$22.85, and we are adopting this new concept to support our leadership decisions within our strategy in the competitiveness team, innovation and market development team and our technology team (seeking CAPEX opportunities). The internal carbon price is one of our initiatives to prepare CBA for a possible carbon regulation system that may be implemented by 2025. In 2022, CBA participated through ABAL in a study on the impacts of carbon pricing in Brazil and the CBAM (Carbon Border Adjustment Mechanism).

C11.2

(C11.2) A organização cancelou créditos de carbono com base em projetos no ano de reporte?

Não

C11.3

(C11.3) A organização usa um preço interno do carbono?

Sim

C11.3a

(C11.3a) Forneça detalhes de como a organização usa um preço interno do carbono.

Tipo de preço interno do carbono

Preço-sombra

Como o preço é determinado

Alinhamento com o preço das subvenções nos termos do Esquema de Comercialização de Emissões
Preço/custo dos créditos de compensação voluntária de carbono
Análise comparativa entre pares

Objetivo(s) ao implementar este preço interno do carbono

Mudar o comportamento interno
Gerar investimentos de baixo carbono
Identificar e aproveitar oportunidades de baixo carbono

Escopo(s) abrangido(s)

Escopo 1

Abordagem de precificação utilizada – variação espacial

Uniforme

Abordagem de precificação utilizada – variação temporal

Estático

Indique como a organização espera que o preço varie ao longo do tempo

<Not Applicable>

Preço(s) real(is) usado(s) – mínimo (moeda especificada em C0.4 por tonelada métrica de CO2e)

22.85

Preço(s) real(is) usado(s) – máximo (moeda especificada em C0.4 por tonelada métrica de CO2e)

22.85

Processos de tomada de decisões de negócios a que este preço interno do carbono se aplica

Operações
Produto e P&D
Gestão de oportunidades

Aplicação obrigatória deste preço interno do carbono nesses processos de tomada de decisões de negócios

Sim, para alguns processos de tomada de decisões, especifique (CAPEX, Competitive management and Innovation and Market development)

Explique como este preço interno do carbono contribuiu para a implementação dos compromissos climáticos e/ou do plano de transição climática da organização

In 2022 we measured several financial impacts within our competitiveness area which lead to a R\$2,490,650 impact in a probable carbon regulation system. At the same time the same analysis was run with our innovation and market development area, resulting in a R\$4,457,852.02 impact (this value contains a financial impact due to carbon pricing both of CBA's operations and some of our client's operations for which we develop projects). Hence, in our first studies with the final value of our internal carbon pricing have shown interesting results.

C12. Engajamento

C12.1

(C12.1) Há engajamento da organização com a cadeia de valor nas questões relacionadas ao clima?

Sim, com nossos fornecedores
Sim, com nossos clientes/compradores
Sim, com outros parceiros da cadeia de valor

C12.1a

(C12.1a) Forneça detalhes da estratégia de engajamento com os fornecedores para as questões climáticas.

Tipo de engajamento

Coleta de informações (compreensão do comportamento dos fornecedores)

Detalhes do engajamento

Coletar dados de emissões de GEEs pelo menos anualmente junto dos fornecedores
Coletar informações sobre as metas pelo menos anualmente junto dos fornecedores
Coletar outras informações climáticas pelo menos anualmente junto dos fornecedores

Porcentagem de fornecedores por número

75

Porcentagem do total de gastos com aquisição (diretos e indiretos)

76.5

Porcentagem das emissões de Escopo 3 relacionadas aos fornecedores, conforme divulgado em C6.5

73

Justificativa para a abrangência do engajamento

Within CBA's Sustainable Procurement Program created in 2021, the Sustainable Procurement Policy was revised to include ESG criteria (including climate change management) and prioritizing suppliers labelled as critical occurred. Critical suppliers are those whose supplies can cause significant economic, environmental, social and reputational impacts; their raw materials or service provision are linked to the company's main business, without which the plant's productive performance could be harmed; suppliers that are difficult to replace (single sourcing); high unit-price suppliers; and suppliers whose nature of materials/services is related to the company's quality certifications by specific bodies/standards of quality management systems (IATF, ASI, etc.). From a sustainability point of view, suppliers of lesser financial relevance can also be considered critical, but will fit into fragile links in the supply chain, providing risks related to social, environmental and reputational impacts. The selection methodology was based on three criteria: if the supplier was critical for CBA, critical in relation to ESG issues and/or if it had an annual spend greater than R\$500,000.00, and 118 suppliers were characterized as 'critical suppliers'. For 2021, the company had the goal of carrying out the approval of 50% of its critical suppliers (59) and the 70% approval mark was reached (total of 83) and, therefore, we consider that the engagement strategy was a success. For 2022, other goals were developed, such as finalizing the approval of 100% of these suppliers and starting to engage all others. Among these critical suppliers, CBA evaluated which of the ESG criteria would be most impacted for each category and among, after that, 51 were evaluated in water related aspects and already went through this process. For scope 3 relation we considered the emissions that we calculate to only our critical suppliers

Impacto do engajamento, incluindo medições de sucesso

CBA has increasingly matured its methodology for calculating scope 3 emissions, and for these indicators to increasingly reflect reality, it is necessary to relate and report primary data from our suppliers. With the objective of becoming a reference in sustainability, the company is concerned with bringing positive impacts to its entire value chain, and it became necessary to assess whether our suppliers agree with our sustainability positioning. With this, CBA first seeks to know the maturity level of each of our suppliers, so that in the future it is possible to base our supplier choices on their ESG performance, and also support the development of these practices within the partner companies.

In the Sustainable Procurement Program, suppliers must perform a self-assessment and submit evidence on their level of maturity in climate change management. The maturity ruler starts with the level of not managing your greenhouse gas emissions; the second level is applicable for suppliers that manage only scope 1 and 2 emissions; the third is for the supplier that fully manages its greenhouse gas emissions (scopes 1, 2 and 3) and the fourth level is for the supplier that not only manages all its emissions, but also has a strategic plan with targets aimed at improve performance on the theme. As already mentioned, the Sustainable Procurement Program started in 2021 and therefore it has not yet been possible to have a complete view of the impact of commitment and success by the company's new approach to its suppliers. Within this program, different action fronts were developed that include not only approval of these suppliers and a future retaining of suppliers that meet only the minimum criteria established within the Program, but also development of an action plan for the company to support suppliers in their development of such aspects. The initial expectation is to make an assessment of our supply chain's maturity before defining what will be the minimum standard required for each supplier before hiring them. For 2021, the company had the goal of carrying out the approval of 50% of its critical suppliers (59) and the 70% approval mark was reached (total of 83) and, therefore, we consider that the engagement strategy was a success.

Explicação

We understand that we still need to increase the collection of emissions data with our suppliers and we intend to continue the SS project in the following years to mature our suppliers data collection. Under the Sustainable Procurement Program, by June/2022, CBA has already completed 100% of the approval of critical suppliers. In addition, 74% of the other suppliers (2,525 in total), equivalent to 1,880, had already started the approval process and 435 had already sent all the necessary documentation for analysis, raising their total and the representative monetary range

Tipo de engajamento

Engajamento e incentivos (mudança no comportamento dos fornecedores)

Detalhes do engajamento

Realizar campanhas de engajamento para instruir os fornecedores sobre as mudanças climáticas
Oferecer treinamento, suporte e boas práticas sobre como fazer declarações confiáveis de uso de energia renovável
Dar treinamento, suporte e boas práticas sobre como definir metas com bases científicas

Porcentagem de fornecedores por número

100

Porcentagem do total de gastos com aquisição (diretos e indiretos)

100

Porcentagem das emissões de Escopo 3 relacionadas aos fornecedores, conforme divulgado em C6.5

100

Justificativa para a abrangência do engajamento

Within CBA's Sustainable Procurement Program created in 2021, the Sustainable Procurement Policy was revised to include ESG criteria (including climate change management) and prioritizing suppliers labelled as critical occurred. Critical suppliers are those whose supplies can cause significant economic, environmental, social and reputational impacts; their raw materials or service provision are linked to the company's main business, without which the plant's productive performance could be harmed; suppliers that are difficult to replace (single sourcing); high unit-price suppliers; and suppliers whose nature of materials/services is related to the company's quality certifications by specific bodies/standards of quality management systems (IATF, ASI, etc.). From a sustainability point of view, suppliers of lesser financial relevance can also be considered critical, but will fit into fragile links in the supply chain, providing risks related to social, environmental and reputational impacts. The selection methodology was based on three criteria: if the supplier was critical for CBA, critical in relation to ESG issues and/or if it had an annual spend greater than R\$500,000.00, and 118 suppliers were characterized as 'critical suppliers'. For 2021, the company had the goal of carrying out the approval of 50% of its critical suppliers (59) and the 70% approval mark was reached (total of 83) and, therefore, we consider that the engagement strategy was a success. For 2022, other goals were developed, such as finalizing the approval of 100% of these suppliers and starting to engage all others. Among these critical suppliers, CBA evaluated which of the ESG criteria would be most impacted for each category and among, after that, 51 were evaluated in water related aspects and already went through this process. For scope 3 relation we considered the emissions that we calculate to only our critical suppliers

Impacto do engajamento, incluindo medições de sucesso

CBA has increasingly matured its methodology for calculating scope 3 emissions, and for these indicators to increasingly reflect reality, it is necessary to relate and report primary data from our suppliers. With the objective of becoming a reference in sustainability, the company is concerned with bringing positive impacts to its entire value chain, and it became necessary to assess whether our suppliers agree with our sustainability positioning. With this, CBA first seeks to know the maturity level of each of our suppliers, so that in the future it is possible to base our supplier choices on their ESG performance, and also support the development of these practices within the partner companies.

In the Sustainable Procurement Program, suppliers must perform a self-assessment and submit evidence on their level of maturity in climate change management. The maturity ruler starts with the level of not managing your greenhouse gas emissions; the second level is applicable for suppliers that manage only scope 1 and 2 emissions; the third is for the supplier that fully manages its greenhouse gas emissions (scopes 1, 2 and 3) and the fourth level is for the supplier that not only manages all its emissions, but also has a strategic plan with targets aimed at improve performance on the theme. As already mentioned, the Sustainable Procurement Program started in 2021 and therefore it has not yet been possible to have a complete view of the impact of commitment and success by the company's new approach to its suppliers. Within this program, different action fronts were developed that include not only approval of these suppliers and a future retaining of suppliers that meet only the minimum criteria established within the Program, but also development of an action plan for the company to support suppliers in their development of such aspects. The initial expectation is to make an assessment of our supply chain's maturity before defining what will be the minimum standard required for each supplier before hiring them. For 2021, the company had the goal of carrying out the approval of 50% of its critical suppliers (59) and the 70% approval mark was reached (total of 83) and, therefore, we consider that the engagement strategy was a success.

Explicação

We understand that we still need to increase the collection of emissions data with our suppliers and we intend to continue the SS project in the following years to mature our suppliers data collection. Under the Sustainable Procurement Program, by June/2022, CBA has already completed 100% of the approval of critical suppliers. In addition, 74% of the other suppliers (2,525 in total), equivalent to 1,880, had already started the approval process and 435 had already sent all the necessary documentation for analysis, raising their total and the representative monetary range

C12.1b

(C12.1b) Forneça detalhes da estratégia de engajamento climática com os clientes.

Tipo de engajamento e Detalhes do engajamento

Aprendizado/compartilhamento de informações	Realizar uma campanha de engajamento para instruir os clientes sobre seu desempenho e estratégia relacionados às mudanças climáticas
---	--

Porcentagem de clientes por número

100

Porcentagem das emissões de Escopo 3 relacionadas aos clientes, conforme reportado em C6.5

100

Explique a justificativa para selecionar este grupo de clientes e o escopo do engajamento

We send to all our customers (100% of customers by number) our Annual Report (mainstream report) containing, information on our sustainability strategy, our engagement with climate change, product emissions and clean energy consumption. We share to datasheets of our products that have specifications of the product and some climate information. We are currently working in the development of our digital passport with ESG indicators (We already have a website with some of our ESG indicators)

Impacto do engajamento, incluindo medições de sucesso

CBA run an engagement campaign to education customers about our climate change performance and strategy, and we regularly have meetings and Workshops with clients bringing CBA's climate change strategy and positioning. We revised our products datasheets so it has more information about our emissions performance. We provide all our customers (100% of costumers by number) with our emission results from bauxite to processed aluminum and we demonstrate how our products have low emissions compared to the market. In 2020, we respond to climate questionnaires sent by customers (This information are public communicated at the Emissions Public Registry). We also share information about your products and relevant certification schemes. In CBA there are the Innovation and Market development team that works directly with our clients to work together in new projects and solution

Tipo de engajamento e Detalhes do engajamento

Aprendizado/compartilhamento de informações	Realizar uma campanha de engajamento para instruir os clientes sobre os impactos das mudanças climáticas no (uso do) produto, bem e/ou serviço da organização
---	---

Porcentagem de clientes por número

100

Porcentagem das emissões de Escopo 3 relacionadas aos clientes, conforme reportado em C6.5

100

Explique a justificativa para selecionar este grupo de clientes e o escopo do engajamento

We send to all our customers (100% of customers by number) our Annual Report (mainstream report) containing, information on our sustainability strategy, our engagement with climate change, product emissions and clean energy consumption. We share to datasheets of our products that have specifications of the product and some climate information. We are currently working in the development of our digital passport with ESG indicators (We already have a website with some of our ESG indicators)

Impacto do engajamento, incluindo medições de sucesso

CBA run an engagement campaign to education customers about our climate change performance and strategy, and we regularly have meetings and Workshops with clients bringing CBA's climate change strategy and positioning. We revised our products datasheets so it has more information about our emissions performance. We provide all our customers (100% of costumers by number) with our emission results from bauxite to processed aluminum and we demonstrate how our products have low emissions compared to the market. In 2022, we respond to climate questionnaires sent by customers (This information are public communicated at the Emissions Public Registry). We also share information about your products and relevant certification schemes. In CBA there are the Innovation and Market development team that works directly with our clients to work together in new projects and solution

C12.1d

(C12.1d) Dê detalhes sobre a estratégia de engajamento com outros parceiros da cadeia de valor para as questões climáticas.

CBA is also a signatory of the Global Compact (a business movement led by the United Nations that has established ten principles on human rights, labor, environment and anticorruption) and the 2030 Agenda, and supports the 17 Sustainable Development Goals (SDGs). We also support the Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD), which develops and issues recommendations on climate-related financial disclosures, and have approved targets to reduce greenhouse gas emissions reduction targets to the Science-Based Targets initiative (SBTi). In addition, CBA is a member of the São Paulo Environmental Agreement, the Brazilian Environmental Chamber for Climate Change, and the Brazilian Business Council for Sustainable Development (CEBDS). In addition, CBA has signed its commitment to 1.5° with the Global Compact initiative and is part of the "Run to Zero" commitment.

At the same time we have multiple projects that treat the climate change topic with Reservas Votorantim (Reflora and REDD+), and we have partnerships with universities (Example: UFV – Viçosa Federal University) and we are starting to work with our suppliers in the Sustainable Supplier Project.

In our communities, throughout the year we ran 59 social programs across our four pillars of education, public management support, economic development, and protecting child and adolescent rights. CBA's social initiatives are designed based on the pillars of education, Public management support, economic development, and protecting child and adolescent rights. To enable these projects, CBA partners with NGOs, associations, cooperatives, and community leaders, as well as the Executive and Legislative branches of government. CBA has a new commitment included in the 2030 ESG Strategy's review process. Its objective is to provide municipal governments with public management solutions for climate mitigation and adaptation. This includes efforts to mobilize partnerships and funds, provide training to public managers, and support efforts to mitigate the social and environmental impacts from climate change. CBA helps to improve government management practices in the cities where it is present through a partnership with Instituto Votorantim. Modernizing Management is of the approaches used in this program. This includes government planning, transparency, social participation, and fiscal balancing (tax, management, education, social services, and healthcare). Another work front is Urban Planning, where the Company provides technical support to design sector plans (Master, Sanitation, Housing and Mobility Plans) and executive design to guide government programs and support claims for development funds.

C12.2

(C12.2) Os fornecedores da organização atenderam às exigências relacionadas ao clima como parte do processo de aquisição da organização?

Não, mas planejamos introduzir exigências relacionadas ao clima nos próximos dois anos

C12.3

(C12.3) A organização se engaja com atividades que podem direta ou indiretamente influenciar uma política, uma lei ou uma regulamentação que possa exercer impactos sobre o clima?

Linha 1

Atividades de engajamento externas que possam direta ou indiretamente influenciar uma política, uma lei ou um regulamento que pode exercer impactos sobre o clima

Sim, nós nos engajamos diretamente com os formuladores de políticas públicas

A organização tem um compromisso público ou uma declaração de posicionamento para orientar suas atividades de engajamento em alinhamento com os objetivos do Acordo de Paris?

Sim

Anexe a(s) declaração(ões) de posição ou compromisso

In our communities, throughout the year we ran 59 social programs across our four pillars of education, public management support, economic development, and protecting child and adolescent rights. CBA's social initiatives are designed based on the pillars of education, Public management support, economic development, and protecting child and adolescent rights. To enable these projects, CBA partners with NGOs, associations, cooperatives, and community leaders, as well as the Executive and Legislative branches of government. CBA has a new commitment included in the 2030 ESG Strategy's review process. Its objective is to provide municipal governments with public management solutions for climate mitigation and adaptation. This includes efforts to mobilize partnerships and funds, provide training to public managers, and support efforts to mitigate the social and environmental impacts from climate change. CBA helps to improve government management practices in the cities where it is present through a partnership with Instituto Votorantim. Modernizing Management is of the approaches used in this program. This includes government planning, transparency, social participation, and fiscal balancing (tax, management, education, social services, and healthcare). Another work front is Urban Planning, where the Company provides technical support to design sector plans (Master, Sanitation, Housing and Mobility Plans) and executive design to guide government programs and support claims for development funds.

Descreva o(s) processo(s) que a organização adota para assegurar que suas atividades de engajamento externas sejam consistentes com seus compromissos climáticos e/ou com seu plano de transição climática

CBA is also a signatory of the Global Compact (a business movement led by the United Nations that has established ten principles on human rights, labor, environment and anticorruption) and the 2030 Agenda, and supports the 17 Sustainable Development Goals (SDGs). We also support the Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD), which develops and issues recommendations on climate-related financial disclosures, and have approved targets to reduce greenhouse gas emissions reduction targets to the Science Based Targets initiative (SBTi). In addition, CBA is a member of the São Paulo Environmental Agreement, the Brazilian Environmental Chamber for Climate Change, and the Brazilian Business Council for Sustainable Development (CEBDS). In addition CBA has signed its compromise with the engagement to 1.5°C with Global Compact initiative and are part of the "Run to Zero" compromise. We participate in business groups where we discuss good practices related to climate change. Examples: ABAL- Brazilian Aluminum Association, IAI - International Aluminum Institute, Climate Change Committee of the State of São Paulo, FGV Business Initiatives and Emissions Trading Simulation, Global Compact and ASI- Aluminum Stewardship Initiative. We are also discussing carbon capture issues with other partner companies. In addition, we released our Annual Report (GRI standards) with various climatic information to all our stakeholders in the value chain. These engagements are important to increase the CBA's knowledge related to climate change; ensure that the company carries out the best market practices in this area and ensure transparency and positive exposure of the company. We participated into PMR Brasil conferences and consultant public events. In the middle of 2021 we participated into the road test of SBTi to its new tool to trace net-zero path. In 2022 CBA worked with International Aluminium Institute (IAI) on a material about scope 3 emissio

Razão principal pela qual a organização não se envolve em atividades que possam direta ou indiretamente influenciar uma política, uma lei ou um regulamento que pode exercer impactos sobre o clima

<Not Applicable>

Explique por que a organização não se engaja em atividades que podem direta ou indiretamente influenciar uma política, uma lei ou uma regulamentação que pode exercer impactos sobre o clima

<Not Applicable>

C12.3a

(C12.3a) Sobre qual política, lei ou regulamentação que pode exercer um impacto sobre o clima a organização esteve diretamente engajada com os formuladores de políticas públicas no ano de reporte?

Especifique a política, a lei ou a regulamentação sobre a qual a organização se engaja com formuladores de políticas públicas

Study to analyze possibilities of Carbon pricing implementation through a marketing system. We participated in completing PMR Brazil questionnaires for public consultation and with ABAL we participate in analyses of how border defense mechanisms with CBAM can impact the national aluminum market. Furthermore, CBA participates in discussions on carbon pricing bills in Brazil through CEBDS.

Categoria de política, lei ou regulamentação que pode exercer um impacto sobre o clima

Precificação, taxaço e subsídios do carbono

Área de foco da política, lei ou regulamentação que pode exercer um impacto sobre o clima

Taxação do carbono

Esquemas de comércio de emissões

Compensações de carbono

Abrangência geográfica da política, lei ou regulamentação

Global

País/área/região a que a política, lei ou regulamentação se aplica

<Not Applicable>

A posição da organização com relação à política, à lei ou à regulamentação

Apoio com pequenas exceções

Descrição do engajamento com formuladores de políticas públicas

In PMR we share our perceptions on the main project assumptions and contribute suggestions for improvements in the matter to other participants in the public consultation questionnaires. With ABAL, we had a greater involvement as we were one of the aluminum companies in Brazil that was pressing the topic. We supported recommendation of hiring for the study, participated in interviews, completed questionnaires, participated in meetings to deliver the results of studies, in which participated representatives of other aluminum companies in the country.

Detalhes das exceções (se aplicável) e da abordagem alternativa da política, lei ou regulamentação proposta pela organização

In control mechanisms, there could be more flexibility with the floor price being lower at the beginning. At the point of regulation, there could be the flexibility of not being by manufacturers, but by a regulated stage of the industrial process, as those with integrated plants (single address and CNPJ) can be harmed compared to those that have the same processes but in separate plants (more than one CNPJ), harming competitiveness. Regarding border mechanisms, CBA raised questions about the calculation methodology of emission indicators and sought clarifications on the emissions coverage of these KPIs to ensure that comparable information is reported.

A organização avaliou se seu engajamento com esta política, lei ou regulamento está em alinhamento com os objetivos do Acordo de Paris?

Sim, avaliamos, e está em alinhamento

Explique se esta política, lei ou regulamento é central para a realização do plano de transição climática da organização e, se sim, como.

The emission results of CBA are already competitive when compared to the market. The company has also established a trajectory to decarbonize 40% of its cast products chain. To achieve a Net-zero scenario, the company will now require the development of new market technologies, which still have high costs. A pricing system that considers scope 1 and 2 emissions would be beneficial for the competitiveness of CBA's products, potentially generating capital for investment in new technologies.

C12.4

(C12.4) Além da resposta ao CDP, a organização publicou alguma informação sobre sua resposta às mudanças climáticas e seu desempenho em emissões de GEEs no ano de reporte? Em caso afirmativo, anexe as publicações.

Publicação

No relatório voluntário de sustentabilidade

Status

Completo

Anexar o documento

K
relatorio-anual-2022-en.pdf

Referência de página/seção

CBA's annual report - 98 to 100

Elementos do conteúdo

Governança
Estratégia
Riscos e oportunidades
Valores de emissões
Metas de emissões
Outras métricas

Explique

TCFD report

Publicação

Nos relatórios convencionais, incorporando as recomendações da TCFD

Status

Em andamento – este é nosso primeiro ano

Anexar o documento

k
TCFD Report.VF_compressed.pdf

Referência de página/seção

TCFD report (All pages)

Elementos do conteúdo

Governança
Estratégia
Riscos e oportunidades
Valores de emissões
Metas de emissões
Outras métricas

Explique

Publications in line with ISO 14064, and TCFD (Task Force on Climate-related Financial Disclosures).

C12.5

(C12.5) Indique os quadros, iniciativas e/ou compromissos colaborativos relacionados a questões climáticas dos quais a organização é signatária/membro.

	Quadro, iniciativa e/ou compromisso ambiental colaborativo	Descreva o papel da organização dentro de cada quadro, iniciativa e/ou compromisso
Linha 1	Business Ambition for 1.5C Membro da Comunidade da Global Reporting Initiative (GRI) Campanha Race to Zero Science Based Targets Network (SBTN) Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) Task Force on Nature-related Financial Disclosures (TNFD) Pacto Global da ONU We Mean Business World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) Outro, especifique (First Movers Coalition)	Climate change is a material issue for CBA, as the energy- and carbon-intensive nature of aluminum smelting can significantly contribute to global emissions. As the world rallies to combat climate change, companies are increasingly being called upon to improve their own emissions performance. At CBA, we have demonstrated a strong commitment to producing sustainable aluminum through various initiatives, such as our newly launched Alennium seal. Furthermore, we have publicly committed to sustainability through our 2030 ESG Strategy, and we support organizations, initiatives, and frameworks such as the Global Compact, the Brazilian Business Council for Sustainable Development (CEBDS), the São Paulo Agreement, the Science Based Targets initiative (SBTi), the First Movers Coalition, and ASI Certification. The year 2022 also marked our entry into the Net Zero Ambition Movement, another initiative that reinforces CBA's commitment to sustainable development and to science-based targets. The Movement is an initiative of the UN Global Compact Brazil, and aims to challenge and support signatories so they can establish robust science-based targets in order to reduce their greenhouse gas emissions and further sustainability. Its ambition is for participating organizations to reduce their aggregate emissions by 2 gigatons of CO2e by 2030. We are also a member of Race to Zero, a Global Compact campaign to rally leadership and support from signatories to combat climate change. CBA is committed to transparency in our annual greenhouse gas emissions inventories. These inventories are made available in Brazil's Public Emissions Register (RPE), and are prepared in accordance with the GHG Protocol methodology. We were again awarded Gold reporting status, which recognizes our efforts to transparently disclose comprehensive, third-party-verified information. We also were the first primary aluminum producer in the world to have SBTi approved targets supporting the Paris Agreement and its goal to limit global temperature rise to below 2°C above pre-industrial levels. CBA has also endorsed The Mission Possible Partnership, an alliance of climate leaders focused on supercharging efforts to decarbonize some of the world's highest-emitting industries in the next decade. In 2022, CBA also became the first Brazilian company to join the First Movers Coalition (FMC), a global initiative to decarbonize seven hard-to-abate industrial sectors, announced by US President Joe Biden during COP 26 (the 2021 United Nations Climate Change Conference) in a partnership with the World Economic Forum.

C15. Biodiversidade

C15.1

(C15.1) Existe supervisão por parte do conselho e/ou responsabilidade por parte da gerência executiva de temas relacionados à biodiversidade na organização?

	Supervisão por parte do conselho e/ou responsabilidade por parte da gerência executiva por questões relacionadas à biodiversidade	Descrição da supervisão e dos objetivos relacionados à biodiversidade	Escopo da supervisão no nível do conselho
Linha 1	Sim, tanto supervisão por parte do conselho quanto responsabilidade por parte da gerência executiva	CBA has a sustainability committee (responsible for advising our management committee) and an executive sustainability committee (responsible for approving at our highest sustainability level, with members of the lead team), both of which have independent members and hold regular meetings to discuss topics that are or will be worked on in the company. Biodiversity is one of the company's development programs within our ESG 2030 strategy and has two specific objectives for development until 2030. As it is a material topic for the company, it is the subject of meetings by both committees.	<Not Applicable>

C15.2

(C15.2) A organização assumiu algum compromisso público e/ou endossou alguma iniciativa relacionada à biodiversidade?

	Indique se a organização assumiu algum compromisso público ou endossou alguma iniciativa relacionada à biodiversidade	Compromissos públicos relacionados à biodiversidade	Iniciativas endossadas
Linha 1	Sim, assumimos compromissos públicos e endossamos publicamente iniciativas relacionadas à biodiversidade	Compromisso de respeitar áreas protegidas legalmente designadas Compromisso de evitar impactos negativos para espécies ameaçadas e protegidas Outro, especifique (CBA's ESG Strategy 2030)	ODS

C15.3

(C15.3) A organização avalia os impactos e as dependências da sua cadeia de valor para a biodiversidade?

Impactos na biodiversidade

Indique se a organização adota este tipo de avaliação

Sim

Etapa(s) da cadeia de valor abrangida(s)

Operações diretas
<i>Upstream</i>

Atividade do portfólio

<Not Applicable>

Ferramentas e métodos para avaliar impactos e/ou dependências em biodiversidade

TNFD – Taskforce on Nature-related Financial Disclosures

Explique como as ferramentas e os métodos são implementados e dê uma indicação do(s) resultado(s) associado(s)

CBA has several policies and standards in place on protecting biodiversity and eco-system services. These include our Integrated Management System Policy, Biodiversity Standard, Code of Conduct, and Biodiversity Action Plans at most sites, which our corporate department follows up on monthly. We also have a Risk, Aspect and Impact Matrix that identifies impacts on biodiversity, their level of criticality and mitigation measures. In addition, our 2030 ESG Strategy includes a dedicated program on biodiversity

Dependências para a biodiversidade

Indique se a organização adota este tipo de avaliação

Sim

Etapa(s) da cadeia de valor abrangida(s)

Operações diretas

Atividade do portfólio

<Not Applicable>

Ferramentas e métodos para avaliar impactos e/ou dependências em biodiversidade

TNFD – Taskforce on Nature-related Financial Disclosures

Explique como as ferramentas e os métodos são implementados e dê uma indicação do(s) resultado(s) associado(s)

CBA has several policies and standards in place on protecting biodiversity and eco-system services. These include our Integrated Management System Policy, Biodiversity Standard, Code of Conduct, and Biodiversity Action Plans at most sites, which our corporate department follows up on monthly. We also have a Risk, Aspect and Impact Matrix that identifies impacts on biodiversity, their level of criticality and mitigation measures. In addition, our 2030 ESG Strategy includes a dedicated program on biodiversity

C15.4

(C15.4) A organização tem atividades localizadas em áreas sensíveis para a biodiversidade ou nas suas proximidades no ano de reporte?

Sim

C15.4a

(C15.4a) Dê detalhes das atividades da organização em áreas sensíveis para a biodiversidade ou nas suas proximidades no ano de reporte.

Classificação de área sensível para a biodiversidade

Outra área sensível para a biodiversidade, especifique (Mangrove)

País/área

Brasil

Nome da área sensível para a biodiversidade

Mangrove

Proximidade

Adjacente

Descreva brevemente as atividades da organização localizadas na área selecionada ou nas suas proximidades no ano de reporte

Near the Itapissuma unit, one can find a mangrove area. The unit does not engage in any natural resource extraction activities from the region, but it is committed to preserving the local ecosystem.

Indique se alguma das atividades da organização localizadas na área selecionada ou nas suas proximidades pode afetar negativamente a biodiversidade

Sim, mas foram implementadas medidas de mitigação

Medidas de mitigação implementadas na área selecionada

Seleção do local
Controles físicos
Controles operacionais

Explique como as atividades da organização localizadas na área selecionada ou em suas proximidades podem afetar negativamente a biodiversidade, como isso foi avaliado e descreva eventuais medidas de mitigação implementadas

The unit does not engage in any natural resource extraction activities from the region, but it is committed to monitoring and preserving the local ecosystem.

C15.5

(C15.5) Quais ações a organização adotou no ano de reporte para progredir com seus compromissos relacionados à biodiversidade?

	A organização adotou alguma ação no período de reporte para progredir com seus compromissos relacionados à biodiversidade?	Tipo de ação adotada para o progresso dos compromissos relacionados à biodiversidade
Linha 1	Sim, estamos adotando ações para progredir com nossos compromissos relacionados à biodiversidade	Proteção do solo/água Gestão do solo/água Gestão das espécies Educação e conscientização Incentivos econômicos, de subsistência e outros Outro, especifique (Projects development alongside with our clients)

C15.6

(C15.6) A organização usa indicadores de biodiversidade para monitorar o desempenho em suas atividades?

	A organização usa indicadores para monitorar o desempenho em biodiversidade?	Indicadores utilizados para monitorar o desempenho em biodiversidade
Linha 1	Sim, utilizamos indicadores	Indicadores de estado e benefícios Indicadores de resposta

C15.7

(C15.7) Além da resposta ao CDP, a organização publicou alguma informação sobre sua resposta a questões relacionadas à biodiversidade para este ano de reporte? Em caso afirmativo, anexe as publicações.

Tipo de reporte	Elementos do conteúdo	Anexe o documento e indique em que parte dele se encontram as informações de biodiversidade relevantes
Em um relatório de sustentabilidade voluntário ou outras comunicações voluntárias	Conteúdo dos compromissos ou das políticas relacionados à biodiversidade Governança Impactos na biodiversidade Detalhes sobre os indicadores de biodiversidade Riscos e oportunidades Estratégia de biodiversidade	Annual report pages xx

C16. Aprovação

C-FI

(W-FI) Use este campo para fornecer informações ou contextos adicionais que considerar relevantes para a resposta da organização. Observe que este campo é opcional e não é pontuado.

Delivering aluminum solutions that change people's lives. This is CBA's purpose. Through our products, we are present in the lives of millions of people—making their lives easier, shortening distances and improving well-being. CBA is the only fully vertically integrated aluminum company in Brazil. Founded in 1941, CBA became a publicly traded corporation in 2021 and the first aluminum company in Brazil listed in the B3 stock exchange, on the Novo Mercado listing segment. We are proud to be a fully Brazilian-owned business and a member of the Votorantim S.A. investment portfolio. Throughout our journey as a Company, we have worked to build a better and more sustainable world, and to be responsive to the needs of our enterprise, our society and our planet. Inspired by our purpose, we have put sustainability and innovation at the core of our strategy. Our operations begin at the mines where we produce bauxite, an ore that is then processed into alumina, molten aluminum and finally primary and downstream aluminum products. CBA also works with customers and business partners to supply customized products and cutting-edge solutions, such as higher value-added sheet and extruded profiles, as well as additional processing operations (cutting, bending, welding, machining and assembly). Our downstream products are supplied primarily to customers in the Americas, largely in Brazil and other countries in South and North America. CBA is also a leading player in industrial-scale aluminum recycling in Brazil. Through our Metalex operation we recycle scrap produced by our own production process and by our customers and partners. This improves both sustainability and profitability, as aluminum recycling uses only 5% of the electricity required to produce primary aluminum, according to International Aluminium Institute (IAI). In 2021 we approved a project to install an additional recycling line at Metalex.

Principles and Values: Votorantim Principles and Values permeate all Votorantim subsidiaries and represent our way of being, of doing, and going beyond. These are also the values of Companhia Brasileira de Alumínio ("CBA"). Our Purpose reflects our history, our identity and our vision of the future: "Aluminum solutions that change people's lives".

C16.1

(C16.1) Dê detalhes sobre a pessoa que assinou (aprovou) a resposta sobre mudanças climáticas ao CDP.

	Cargo	Categoria de cargo correspondente
Linha 1	Chief Executive Officer (CEO)	Diretor Executivo (CEO)

SC. Módulo do programa Supply Chain

SC0.0

(SC0.0) Se preferir, forneça uma introdução separada para este módulo.

Companhia Brasileira de Alumínio (CBA) is a vertically integrated, sustainable producer of high-quality aluminum products. With hydroelectric generation capacity for 100% of our energy requirements, CBA's operations span both bauxite mining and processing into primary aluminum (ingots, plate, sheets, billets and rod*) and semi-fabricated products (caster rolls, sheet, foil, extruded profiles and parts and components). Working closely with customers, CBA also develops tailored solutions and services, primarily for the packaging, automotive and transportation markets, helping customers to produce more lightweight, durable and sustainable products.

SC0.1

(SC0.1) Qual é a receita anual da sua empresa para o período de referência declarado?

	Receita anual
Linha 1	8800000000

SC1.1

(SC1.1) Aloque as emissões da empresa para os clientes listados abaixo, de acordo com os bens e serviços que a organização vendeu para eles neste período de reporte.

Membro solicitante

Ambev S.A

Escopo das emissões

Escopo 1

Método de contabilização do Escopo 2

<Not Applicable>

Categoria(s) do Escopo 3

<Not Applicable>

Nível de alocação

Instalação

Detalhes do nível de alocação

Primary data verified by a third party were used. The reported value reflects the emission of greenhouse gases per ton of ingot supplied. Ambev is not a direct customer of CBA, so it was not possible to track the volume of CBA product that the company used in 2022

Emissões em toneladas métricas de CO2e

3.49

Incerteza (±%)

0

Principais fontes de emissões

Scope 1 emissions (mobile combustion, stationary combustion, industrial emissions and fugitive emissions)

Verificada(s)

Sim

Método de alocação

Alocação não necessária em função do tipo de dados principais disponíveis

Valor de mercado ou quantidade de bens/serviços fornecidos ao membro solicitante

0

Unidade do valor de mercado ou da quantidade de bens/serviços fornecidos

Toneladas métricas

Explique como foi identificada a fonte de GEEs, incluindo as principais limitações a este processo e suposições adotadas

CBA currently has a methodology for calculating emissions for its main production lines. This calculation reflects an average carbon footprint result following the Tier 2 methodology recommended by the IAI (International Aluminum Institute). This methodology was evaluated and ensured by a third party by Bureau Veritas and considers all sources of scope 1 and 2 emissions of the CBA production process from mining activities to the manufacture of the final product (Considers emissions from the stages: Mining, refinery, electrolysis, casthouse, downstream production and support areas). This methodology does not consider scope 3 entries.

Membro solicitante

Ambev S.A

Escopo das emissões

Escopo 2

Método de contabilização do Escopo 2

Com base no mercado

Categoria(s) do Escopo 3

<Not Applicable>

Nível de alocação

Instalação

Detalhes do nível de alocação

Primary data verified by a third party were used. The reported value reflects the emission of greenhouse gases per ton of ingot supplied. Ambev is not a direct customer of CBA, so it was not possible to track the volume of CBA product that the company used in 2022

Emissões em toneladas métricas de CO2e

0.02

Incerteza (±%)

0

Principais fontes de emissões

Scope 2 emissions (Only the purchase of steam for the biomass boiler was considered, since in 2022 CBA managed to guarantee 100% traceable renewable electricity

Verificada(s)

Sim

Método de alocação

Alocação não necessária em função do tipo de dados principais disponíveis

Valor de mercado ou quantidade de bens/serviços fornecidos ao membro solicitante

0

Unidade do valor de mercado ou da quantidade de bens/serviços fornecidos

Toneladas métricas

Explique como foi identificada a fonte de GEEs, incluindo as principais limitações a este processo e suposições adotadas

CBA currently has a methodology for calculating emissions for its main production lines. This calculation reflects an average carbon footprint result following the Tier 2 methodology recommended by the IAI (International Aluminum Institute). This methodology was evaluated and ensured by a third party by Bureau Veritas and considers all sources of scope 1 and 2 emissions of the CBA production process from mining activities to the manufacture of the final product (Considers emissions from the stages: Mining, refinery, electrolysis, casthouse, downstream production and support areas). This methodology does not consider scope 3 entries

Membro solicitante

lochpe-Maxion SA

Escopo das emissões

Escopo 1

Método de contabilização do Escopo 2

<Not Applicable>

Categoria(s) do Escopo 3

<Not Applicable>

Nível de alocação

Instalação

Detalhes do nível de alocação

Primary data verified by a third party were used. The reported value reflects the emission of greenhouse gases per ton of aluminium extrusions supplied.

Emissões em toneladas métricas de CO2e

3.77

Incerteza (±%)

0

Principais fontes de emissões

Scope 1 emissions (mobile combustion, stationary combustion, industrial emissions and fugitive emissions)

Verificada(s)

Sim

Método de alocação

Alocação não necessária em função do tipo de dados principais disponíveis

Valor de mercado ou quantidade de bens/serviços fornecidos ao membro solicitante

6745

Unidade do valor de mercado ou da quantidade de bens/serviços fornecidos

Quilogramas

Explique como foi identificada a fonte de GEEs, incluindo as principais limitações a este processo e suposições adotadas

CBA currently has a methodology for calculating emissions for its main production lines. This calculation reflects an average carbon footprint result following the Tier 2 methodology recommended by the IAI (International Aluminum Institute). This methodology was evaluated and ensured by a third party by Bureau Veritas and considers all sources of scope 1 and 2 emissions of the CBA production process from mining activities to the manufacture of the final product (Considers emissions from the stages: Mining, refinery, electrolysis, casthouse, downstream production and support areas). This methodology does not consider scope 3 entries

Membro solicitante

lochpe-Maxion SA

Escopo das emissões

Escopo 2

Método de contabilização do Escopo 2

Com base no mercado

Categoria(s) do Escopo 3

<Not Applicable>

Nível de alocação

Instalação

Detalhes do nível de alocação

Primary data verified by a third party were used. The reported value reflects the emission of greenhouse gases per ton of aluminium extrusion supplied.

Emissões em toneladas métricas de CO₂e

0.02

Incerteza (±%)

0

Principais fontes de emissões

Scope 2 emissions (Only the purchase of steam for the biomass boiler was considered, since in 2022 CBA managed to guarantee 100% traceable renewable electricity)

Verificada(s)

Sim

Método de alocação

Alocação não necessária em função do tipo de dados principais disponíveis

Valor de mercado ou quantidade de bens/serviços fornecidos ao membro solicitante

6745

Unidade do valor de mercado ou da quantidade de bens/serviços fornecidos

Quilogramas

Explique como foi identificada a fonte de GEEs, incluindo as principais limitações a este processo e suposições adotadas

CBA currently has a methodology for calculating emissions for its main production lines. This calculation reflects an average carbon footprint result following the Tier 2 methodology recommended by the IAI (International Aluminum Institute). This methodology was evaluated and ensured by a third party by Bureau Veritas and considers all sources of scope 1 and 2 emissions of the CBA production process from mining activities to the manufacture of the final product (Considers emissions from the stages: Mining, refinery, electrolysis, casthouse, downstream production and support areas). This methodology does not consider scope 3 entries

Membro solicitante

Robert Bosch GmbH

Escopo das emissões

Escopo 1

Método de contabilização do Escopo 2

<Not Applicable>

Categoria(s) do Escopo 3

<Not Applicable>

Nível de alocação

Instalação

Detalhes do nível de alocação

Primary data verified by a third party were used. The reported value reflects the emission of greenhouse gases per ton of aluminium extrusions supplied.

Emissões em toneladas métricas de CO₂e

3.77

Incerteza (±%)

0

Principais fontes de emissões

Scope 1 emissions (mobile combustion, stationary combustion, industrial emissions and fugitive emissions)

Verificada(s)

Sim

Método de alocação

Alocação não necessária em função do tipo de dados principais disponíveis

Valor de mercado ou quantidade de bens/serviços fornecidos ao membro solicitante

617074

Unidade do valor de mercado ou da quantidade de bens/serviços fornecidos

Quilogramas

Explique como foi identificada a fonte de GEEs, incluindo as principais limitações a este processo e suposições adotadas

CBA currently has a methodology for calculating emissions for its main production lines. This calculation reflects an average carbon footprint result following the Tier 2 methodology recommended by the IAI (International Aluminum Institute). This methodology was evaluated and ensured by a third party by Bureau Veritas and considers all sources of scope 1 and 2 emissions of the CBA production process from mining activities to the manufacture of the final product (Considers emissions from the stages: Mining, refinery, electrolysis, casthouse, downstream production and support areas). This methodology does not consider scope 3 entries.

Membro solicitante

Robert Bosch GmbH

Escopo das emissões

Escopo 2

Método de contabilização do Escopo 2

Com base no mercado

Categoria(s) do Escopo 3

<Not Applicable>

Nível de alocação

Instalação

Detalhes do nível de alocação

Primary data verified by a third party were used. The reported value reflects the emission of greenhouse gases per ton of aluminium extrusions supplied.

Emissões em toneladas métricas de CO2e

0.02

Incerteza (±%)

0

Principais fontes de emissões

Scope 2 emissions (Only the purchase of steam for the biomass boiler was considered, since in 2022 CBA managed to guarantee 100% traceable renewable electricity)

Verificada(s)

Sim

Método de alocação

Alocação não necessária em função do tipo de dados principais disponíveis

Valor de mercado ou quantidade de bens/serviços fornecidos ao membro solicitante

617074

Unidade do valor de mercado ou da quantidade de bens/serviços fornecidos

Quilogramas

Explique como foi identificada a fonte de GEEs, incluindo as principais limitações a este processo e suposições adotadas

CBA currently has a methodology for calculating emissions for its main production lines. This calculation reflects an average carbon footprint result following the Tier 2 methodology recommended by the IAI (International Aluminum Institute). This methodology was evaluated and ensured by a third party by Bureau Veritas and considers all sources of scope 1 and 2 emissions of the CBA production process from mining activities to the manufacture of the final product (Considers emissions from the stages: Mining, refinery, electrolysis, casthouse, downstream production and support areas). This methodology does not consider scope 3 entries

SC1.2**(SC1.2) No caso de terem sido publicadas informações na questão SC1.1, forneça referências.**

CBA publishes its greenhouse gas emissions within its annual sustainability report, additional disclosures supplement, public emissions registry, and climate agenda report (TCFD).

SC1.3**(SC1.3) Quais os desafios de alocar emissões para diferentes clientes e o que ajudaria a vencer esses desafios?**

Desafios de alocação	Explique o que ajudaria a superar esses desafios
Não enfrentamos desafios	At CBA we have emission calculations for all major products. Calculations for the previous year are generally finalized in March of each year, as they require updating the national emission factors of the GHG Brazil Program. We have no difficulty in passing these results on to our customers according to the volumes of products purchased. We always recommend greater proximity between the client and the CBA commercial and/or sustainability teams to gain access to more specific indicators

SC1.4**(SC1.4) A organização planeja desenvolver suas capacidades para alocar emissões para seus clientes no futuro?**

Sim

SC1.4a

(SC1.4a) Descreva como a organização planeja desenvolver suas capacidades.

In 2022, CBA, in addition to disclosing its emissions through existing communication mechanisms (public emissions report, annual report and additional disclosures supplement), launched the TCFD report, which consolidates all the Company's actions regarding the climate agenda. Furthermore, CBA introduced digital product passports that showcase ESG indicators using Blockchain technology to ensure the reliability and traceability of information. Currently, the company disclose average emissions from all of our finished products and only send specific emissions for our products when requested by customers. CBA carried out a third-party validation of the methodology for calculating emission indicators by specific product, and is constantly evaluating new ways to share its results with CBA clients.

In order to be able to deepen the analysis of the impact of its products, in 2021 the SimaPro software was hired to carry out life cycle assessments (LCA) which will allow the company to evaluate how its products can impact the process of its customers.

SC2.1

(SC2.1) Proponha algum projeto climático mutuamente benéfico no qual você possa colaborar junto com membros específicos do Supply Chain do CDP.

Membro solicitante

Ambev S.A

Tipo de grupo de projetos

Avaliação de sustentabilidade da relação

Tipo de projeto

Avaliação do impacto do ciclo de vida de produtos ou serviços para identificar eficiências

Metas de emissões

Ações que reduziriam nossas próprias emissões e as de nossos clientes

Prazos estimados para materializar as reduções de carbono

Outro, especifique ((It is not possible to provide a timetable as Ambev is not a direct customer of CBA, for this it would be necessary to bring both companies closer to better understand Ambev's process, and the role of CBA in its production process.))

Duração estimada da economia de CO2e

0

Retorno financeiro estimado

Outro, especifique ((It is not possible to calculate the financial return since Ambev is not a direct customer of CBA, for this it would be necessary to bring both companies closer to better understand the opportunities for improvement within Ambev's process))

Detalhes da proposta

Today, CBA is not a direct supplier to Ambev, so information about the impact of CBA products within the company's production process is very limited. With this, there are the following opportunities for joint development:

- 1) Carry out a mapping to understand how the CBA product impacts Ambev's process (This way it will be possible to provide specific emissions indicators on CBA products);
- 2) Carry out an LCA study (Life Cycle Analysis) of the Ambev product that uses CBA products (CBA currently has the SimaPro software to carry out these assessments and is supported by the Ecoinvent database);
- 3) Jointly develop new products together with CBA's Market Development and Innovation team. The company has a team dedicated to the development of new products and solutions for CBA customers.
- 4) Currently, CBA has the innovative ReAl project that is capable of recycling multilayer packaging (long life packaging), which offers the opportunity to partner with companies that use this type of packaging (Evaluating Ambev's product portfolio, it was analyzed that at least one of the products has synergy with this new technology developed by CBA) - Follow the link to access more information about the ReAl project (<https://tecnologiareal.com.br/>).
- 5) In 2022, CBA launched Alennium, a new seal displayed on products made with CBA's low-carbon aluminum. Alennium represents our commitment to supplying low-carbon aluminum—the aluminum of the future. The new seal can be displayed on products made with our low-carbon aluminum—less than 4 tons of CO2e per ton of molten aluminum.

Consumers can now quickly identify products that are helping to build a more sustainable world for everyone in the next millennium. Alennium is another step in creating the future we aspire for—a future built through partnership and respect for the environment and society.

- 6) Within CBA's ESG 2030 strategy, there is an objective to offer a line of carbon-neutral products to its customers. To support this goal, the company has two carbon credit generation projects ("REDD+ Cerrado" and "Reflora CBA," with the former already issuing credits). In the event that Ambev is interested in acquiring low-carbon or carbon-neutral aluminum, we suggest contacting the company's sales team.

Membro solicitante

lochpe-Maxion SA

Tipo de grupo de projetos

Novo produto ou serviço

Tipo de projeto

Outro, especifique ((Initiatives that would have the potential to reduce Scope 1, 2 and/or 3 emissions from CBA, our clients, and the performance of our customer's product over its lifetime))

Metas de emissões

Ações que reduziriam nossas próprias emissões e as de nossos clientes

Prazos estimados para materializar as reduções de carbono

1-3 anos

Duração estimada da economia de CO2e

0

Retorno financeiro estimado

Outro, especifique ((Not possible to calculate without first approaching the companies))

Detalhes da proposta

Today, CBA is able to map the following opportunities to work together with our customers:

- 1) Carry out a mapping to understand how the CBA product impacts Maxion's process (This way it will be possible to provide specific emissions indicators on CBA

products);

2) Carry out an LCA study (Life Cycle Analysis) of the Maxion product that uses CBA products (CBA currently has the SimaPro software to carry out these assessments and is supported by the Ecoinvent database);

3) Jointly develop new products together with CBA's Market Development and Innovation team. The company has a team dedicated to the development of new products and solutions for CBA customers.

Currently, CBA already has a new product development project with Maxion Strutal Componentes, which is considered one of the success stories of the company's market development and innovation team.

4) In 2022, CBA launched Alennium, a new seal displayed on products made with CBA's low-carbon aluminum. Alennium represents our commitment to supplying low-carbon aluminum—the aluminum of the future. The new seal can be displayed on products made with our low-carbon aluminum—less than 4 tons of CO₂e per ton of molten aluminum.

Consumers can now quickly identify products that are helping to build a more sustainable world for everyone in the next millennium. Alennium is another step in creating the future we aspire for—a future built through partnership and respect for the environment and society.

5) Within CBA's ESG 2030 strategy, there is an objective to offer a line of carbon-neutral products to its customers. To support this goal, the company has two carbon credit generation projects ("REDD+ Cerrado" and "Reflora CBA," with the former already issuing credits). In the event that Ambev is interested in acquiring low-carbon or carbon-neutral aluminum, we suggest contacting the company's sales team.

Note: The estimated timeline to materialize carbon reductions reported represents a time estimate once the potential has already been mapped and the scope of activities has already been approved by both parties.

Membro solicitante

Robert Bosch GmbH

Tipo de grupo de projetos

Avaliação de sustentabilidade da relação

Tipo de projeto

Avaliação do impacto do ciclo de vida de produtos ou serviços para identificar eficiências

Metas de emissões

Ações que reduziriam nossas próprias emissões e as de nossos clientes

Prazos estimados para materializar as reduções de carbono

1-3 anos

Duração estimada da economia de CO₂e

0

Retorno financeiro estimado

Outro, especifique ((Not possible to calculate without first approaching the companies))

Detalhes da proposta

Today, CBA is able to map the following opportunities to work together with our customers:

1) Carry out a mapping to understand how the CBA product impacts Bosch's process (This way it will be possible to provide specific emissions indicators on CBA products);

2) Carry out an LCA study (Life Cycle Analysis) of the Bosch product that uses CBA products (CBA currently has the SimaPro software to carry out these assessments and is supported by the Ecoinvent database);

3) Jointly develop new products together with CBA's Market Development and Innovation team. The company has a team dedicated to the development of new products and solutions for CBA customers.

4) In 2022, CBA launched Alennium, a new seal displayed on products made with CBA's low-carbon aluminum. Alennium represents our commitment to supplying low-carbon aluminum—the aluminum of the future. The new seal can be displayed on products made with our low-carbon aluminum—less than 4 tons of CO₂e per ton of molten aluminum.

Consumers can now quickly identify products that are helping to build a more sustainable world for everyone in the next millennium. Alennium is another step in creating the future we aspire for—a future built through partnership and respect for the environment and society.

5) Within CBA's ESG 2030 strategy, there is an objective to offer a line of carbon-neutral products to its customers. To support this goal, the company has two carbon credit generation projects ("REDD+ Cerrado" and "Reflora CBA," with the former already issuing credits). In the event that Ambev is interested in acquiring low-carbon or carbon-neutral aluminum, we suggest contacting the company's sales team.

Note: The estimated timeline to materialize carbon reductions reported represents a time estimate once the potential has already been mapped and the scope of activities has already been approved by both parties.

SC2.2

(SC2.2) As solicitações ou iniciativas de membros do Supply Chain do CDP levaram sua organização a tomar iniciativas de redução de emissões em nível organizacional?

Não

SC4.1

(SC4.1) Estão sendo fornecidos dados no nível do produto para os bens ou serviços da organização?

Sim, forneceremos os dados

SC4.1a

(SC4.1a) Forneça a porcentagem geral do total de emissões, para todos os Escopos abrangidos por estes produtos.

100

SC4.2a

(SC4.2a) Preencha a seguinte tabela para bens/serviços a respeito dos quais deseja fornecer dados.

Nome do bem/serviço

Aluminium ingots

Descrição do bem/serviço

Tons of aluminium primary ingots.

Tipo de produto

Intermediário

SKU (Stock Keeping Unit, Unidade de Manutenção de Estoque)

Alloys A356, A413 and P1010

Total de emissões em kg de CO2e por unidade

3.51

±% de variação em relação ao valor anterior fornecido

20

Data do valor anterior fornecido

julho 1 2022

Explicação da variação

The reported value is the average carbon footprint (considering only the aluminum chain) of the aluminum ingot produced by CBA.

Métodos usados para estimar as emissões durante o ciclo de vida útil

Outro, especifique ((IAI methodology (Tier 2 emissions))

SC4.2b

(SC4.2b) Preencha a tabela a seguir com os dados das fases do ciclo de vida dos bens e/ou serviços.

Nome do bem/serviço

Aluminium ingots

Selecione o escopo

Escopos 1 e 2

Selecione a fase do ciclo de vida

<i>Cradle-to-gate</i> ("do berço ao portão")

Emissões na fase do ciclo de vida, em kg de CO2e por unidade

3.51

Esta fase está sob sua responsabilidade ou controle?

Sim

Tipo de dados usados

Primários

Qualidade dos dados

Primary data collection in the mining, refinery, smelter and casting production areas. This includes all scope 1 and 2 emissions by these processes according to the criteria from GHG Protocol Brazil. As CBA is a vertically integrated company, all of these processes are in scopes 1 and 2. Normally, aluminum manufacturers purchase intermediate materials (bauxite and aluminum oxide) from suppliers, in which case these emissions are of scope 3. Our carbon footprint calculation covers all Level 2 criteria by the World Aluminum guidance.

Caso esteja verificando/assegurando os dados de emissão deste produto, informe como está fazendo isso

Emissions from all CBA production stages are verified by a third party according to GHG Protocol Brazil. Disclosure of supporting documentation will probably take place in October in the official website of the Public Emissions Registry of GHG Brazil. Available at: <<https://www.registropublicodeemissoes.com.br/participantes/2614>>.

SC4.2c

(SC4.2c) Forneça detalhes sobre a redução de emissões realizada ou planejada para este produto.

Nome do bem/serviço	ID da iniciativa	Descrição da iniciativa	Realizada ou planejada	Reduções de emissões em kg de CO2e por unidade
Tons of aluminium oxide	Iniciativa 1	At the CBA aluminum oxide refinery there is an opportunity to significantly reduce emissions by replacing oil and natural gas boilers by another boiler using wood chip biomass from forests planted for this purpose.	Realizada	0.34
Tons of liquid aluminium	Iniciativa 2	The Green Söderberg project will automate the furnace feed process to reduce emissions from the process while also improving efficiency and safety. Currently 150 pots have the technology installed to test and optimize results. All pots are expected to be converted by 2025. Once the project is properly installed and stabilized, it will be able to reduce process emissions by 20%.	Em andamento	0.54

SC4.2d

(SC4.2d) Alguma das iniciativas descritas em SC4.2c foi motivada a pedido de membros do Supply Chain do CDP?

Não

Envie sua resposta

Sua resposta está sendo enviada em qual idioma?

Inglês

Confirme como a sua resposta deve ser gerenciada pela CDP

	Compreendo que minha resposta será compartilhada com todas as partes interessadas solicitantes	Permissão da resposta
Selecione suas opções de envio	Sim	Público

Confirme abaixo

Li e aceito os Termos aplicáveis