

# PARECER INDEPENDENTE

**Framework de Financiamento  
Verde da Companhia Brasileira de  
Alumínio**



**SITAWI Finanças do Bem**  
Rua Voluntários da Pátria, 301/301 – Botafogo  
22270-003 – Rio de Janeiro/RJ  
[contact@sitawi.net](mailto:contact@sitawi.net) | +55 (21) 2247-1136

**Janeiro de 2020**

 **SITAWI**  
FINANÇASdoBEM

# Sobre a SITAWI

A SITAWI é uma organização brasileira que mobiliza capital para impacto socioambiental positivo. Desenvolvemos soluções financeiras para impacto social e assessoramos o setor financeiro a incorporar questões socioambientais na estratégia, gestão de riscos e avaliação de investimentos. Somos uma das 5 melhores casas de pesquisa socioambiental para investidores de acordo com o *Extel Independent Research in Responsible Investment – IRR* 2019 e a primeira organização latino-americana a avaliar as credenciais verdes de títulos de dívida.

## Sumário

I. Escopo .....	2
II. Opinião .....	3
III. Análise do Framework .....	5
IV. Performance ASG da Companhia Brasileira de Alumínio (CBA) .....	11
Método .....	18
Formulário Green Bond/Loan Principles.....	21
Referências bibliográficas .....	27

# I. Escopo

O objetivo deste Parecer Independente é prover uma opinião sobre o enquadramento como Título ou Financiamento Verde (Green Bond/Loan) dos instrumentos alinhados ao Framework de Financiamento Verde da CBA. Os recursos obtidos por estes instrumentos financeiros serão utilizados para refinanciamento, gastos futuros e custos operacionais de projetos que trazem benefícios ambientais.

A SITAWI utilizou seu método proprietário de análise, que está alinhado com os *Green Bond/Loan Principles* (GBP/GLP)<sup>1</sup>, Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU)<sup>2</sup> e outros padrões de sustentabilidade reconhecidos internacionalmente.

A opinião da SITAWI é baseada em:

- Características do Framework da companhia
- Minutas de contratos de financiamento verde de potenciais bancos parceiros
- Performance Ambiental, Social e de Governança (ASG) da CBA, a partir da avaliação das políticas e práticas empresariais

A análise desse Parecer utilizou informações e documentos fornecidos pela CBA, alguns de caráter confidencial, pesquisa de mesa, informações obtidas através de entrevistas com diversas áreas da empresa e visita à fábrica de Alumínio - SP. Esse processo foi realizado entre 05 de dezembro e 21 de janeiro de 2020.

A SITAWI teve acesso a todos os documentos e pessoas solicitadas, podendo assim prover uma opinião com nível razoável de asseguarção em relação a completude, precisão e confiabilidade.

A classificação de Financiamento Verde será confirmada um ano após a primeira operação, com base em um parecer de verificação a ser realizado pela SITAWI.

---

<sup>1</sup> <https://www.icmagroup.org/green-social-and-sustainability-bonds/green-bond-principles-gbp/> e [https://www.lma.eu.com/application/files/91115/4452/5458/741\\_LM\\_Green\\_Loan\\_Principles\\_Booklet\\_V8.pdf](https://www.lma.eu.com/application/files/91115/4452/5458/741_LM_Green_Loan_Principles_Booklet_V8.pdf)

<sup>2</sup> <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>

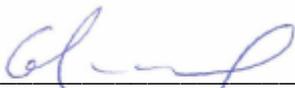
## II. Opinião

A SITAWI confirma que as operações alinhadas ao Framework de Financiamento Verde da CBA são elegíveis à caracterização como Financiamento/Título Verde, com contribuições positivas para o desenvolvimento sustentável.

Essa conclusão é baseada nas duas análises a seguir:

- Framework (seção III)
  - a. Os recursos captados serão utilizados para reembolso de despesas, gastos futuros e de operação de projetos da CBA que possuam benefícios ambientais, tais como prevenção a poluição, mitigação das mudanças climáticas e conservação dos recursos hídricos;
  - b. As categorias de atividades e projetos específicos que utilizarão os recursos estão definidos no Framework. Estes oferecem benefícios ambientais tangíveis, os quais são geridos por sistemas de gestão ambiental adequados e estão alinhados com a estratégia da CBA;
  - c. Os procedimentos para gestão dos recursos captados por meio de financiamentos verdes foram claramente definidos pela empresa;
  - d. A companhia está comprometida em reportar anualmente para credores e/ou investidores a alocação de recursos e os benefícios ambientais dos projetos.
- Emissora (seção IV)
  - a. A CBA possui uma performance ASG superior, com desempenho superior nas dimensões social e governança corporativa e confortável na dimensão ambiental;
  - b. Foram identificadas controvérsias pontuais envolvendo a empresa, as quais foram geridas e endereçadas de maneira adequada;
  - c. Dessa maneira, consideramos a empresa apta a gerir e mitigar riscos ASG associados a todas as suas atividades.

### Equipe técnica responsável



---

**Gustavo Pimentel**  
Sócio-Diretor  
[gpimentel@sitawi.net](mailto:gpimentel@sitawi.net)



---

**Carla Schuchmann**  
Gerente  
[cschuchmann@sitawi.net](mailto:cschuchmann@sitawi.net)

São Paulo, 23/01/2020

## Declaração de Responsabilidade

A SITAWI<sup>3</sup> nunca realizou nenhum serviço e não é acionista, cliente, fornecedora ou parte relacionada da CBA nem de sua empresa controladora, estando apta a emitir uma opinião independente.

As análises contidas nesse parecer são baseadas em uma série de documentos, parte destes confidenciais, fornecidos pela Empresa. Não podemos atestar pela completude, exatidão ou até mesmo veracidade destes. Portanto, a SITAWI não se responsabiliza pelo uso das informações contidas nesse parecer.

Nesse sentido, também frisamos que todas as avaliações e opiniões indicadas nesse relatório não constituem uma recomendação de investimento/financiamento na empresa.

---

<sup>3</sup> A responsável final por esse relatório é a KOAN Finanças Sustentáveis Ltda., que opera sob o nome fantasia de SITAWI Finanças do Bem

### III. Análise do Framework

A CBA possui um amplo portfólio de produtos de alumínio primário e transformado, sendo responsável por todas as etapas de sua fabricação, desde a mineração e beneficiamento da bauxita até o acabamento dos produtos finais. Esse modelo de negócio verticalizado permite maior controle da performance socioambiental em toda a cadeia do alumínio. Os produtos da empresa abastecem o mercado nacional e internacional, atendendo setores diversos, como as indústrias automotiva, de transportes, de embalagens e de construção civil.

O Framework de Financiamento Verde da CBA prevê que os recursos captados por meio de instrumentos financeiros verdes serão destinados a projetos e ativos com impacto ambiental positivo. Estes projetos e ativos estão alinhados às categorias listadas pelos Green Bond Principles (GBP) e os Green Loan Principles (GLP), bem como com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU), que definem as prioridades globais de desenvolvimento sustentável para 2030.

Os GBP/GLP são diretrizes que auxiliam o mercado a compreender os pontos chave de como um produto financeiro se caracteriza como Verde. Mais detalhes sobre esses princípios podem ser encontrados na seção **Método**.

A aderência a esses princípios, embora seja um processo voluntário, sinaliza aos investidores, bancos e outros agentes de mercado que a empresa segue padrões adequados de desempenho em sustentabilidade e transparência.

Nas subseções a seguir, analisaremos o alinhamento do Framework de Financiamento Verde da CBA com os quatro componentes dos GBP.

#### Uso dos Recursos

O Brasil é o 14º produtor de Alumínio e o 4º produtor de Bauxita no mundo. Em 2018 o saldo nacional da Balança Comercial da Indústria do Alumínio foi de US\$ 2 bilhões, representando 1,7% das exportações brasileiras. Neste mesmo ano o faturamento do setor foi de R\$ 61,5 bilhões (ABAL, 2019).

A CBA é a maior produtora de alumínio primário do Brasil e a segunda maior em capacidade instalada. Atua no setor extrativista e de transformação do alumínio, que são considerados intensivos em recursos e com alto grau de exposição a riscos socioambientais adversos. Com isso, o movimento de aprimoramento das práticas de sustentabilidade da empresa através de financiamento de projetos que se enquadram nos GBP/GLP é de grande importância para o desenvolvimento sustentável do setor no Brasil.

As principais questões socioambientais da produção de alumínio estão relacionadas à: garantia de acesso aos recursos naturais e minerais, fontes de energia e eficiência energética, biodiversidade, mudanças climáticas, gestão de resíduos, segurança de barragens de rejeitos e emissões atmosféricas, além de questões de saúde e segurança ocupacional (IBRAM, 2012).

O Framework de Financiamento Verde da CBA prevê que os recursos captados por meio de instrumentos financeiros verdes serão destinados para reembolso dos custos, gastos futuros e das operações de projetos e ativos com impacto ambiental positivo nas seguintes categorias dos GBP/GLP: prevenção e controle da poluição (mitigação das

mudanças climáticas e gestão de resíduos) e gestão sustentável das águas e águas residual.

De maneira geral, os projetos a serem apoiados por financiamento verde da CBA estão alinhados aos ODS 9 e 12. O primeiro tem como objetivo “construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação”. Em especial, a empresa contribuirá com a meta 9.4 de “até 2030, modernizar a infraestrutura e reabilitar as indústrias para torná-las sustentáveis, com eficiência aumentada no uso de recursos e maior adoção de tecnologias e processos industriais limpos e ambientalmente corretos”. O ODS 12 tem como objetivo “assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis”. As principais metas para as quais a CBA irá contribuir são: 12.2 – “até 2030, alcançar a gestão sustentável e o uso eficiente dos recursos naturais” e 12.6. – “incentivar as empresas, especialmente as empresas grandes e transnacionais, a adotar práticas sustentáveis e a integrar informações de sustentabilidade em seu ciclo de relatórios”.

As análises a seguir evidenciam a importância do setor de alumínio em desenvolver projetos alinhados às categorias dos GPB/GLP.

### **Prevenção e controle da poluição: Gestão de resíduos**

A atividade de extração de Bauxita, bem como de produção de alumínio, resulta em grande volume de resíduos que são armazenados em barragens a úmido. Nesse contexto, é necessário o desmatamento da área da barragem e a inutilização desta por um longo período. Essas barragens apresentam, mesmo que em baixo nível, riscos ao ambiente e às comunidades do entorno. Projetos que permitam a redução da geração de resíduos trazem grande benefício ambiental para o setor.

Estes projetos também estão alinhados ao ODS 12 de padrões de produção e consumo sustentáveis, principalmente em relação às metas: 12.4 – “até 2020, alcançar o manejo ambientalmente saudável dos produtos químicos e todos os resíduos, ao longo de todo o ciclo de vida destes, de acordo com os marcos internacionais acordados, e reduzir significativamente a liberação destes para o ar, água e solo, para minimizar seus impactos negativos sobre a saúde humana e o meio ambiente” e 12.5 – “até 2030, reduzir substancialmente a geração de resíduos por meio da prevenção, redução, reciclagem e reuso”.

### **Prevenção e controle a poluição: Mitigação das mudanças climáticas**

Na produção de alumínio, os processos mais intensivos na emissão de Gases de Efeito Estufa (GEE) estão relacionados ao consumo da pasta anódica e ao processo de eletrólise das Salas Fornos que gera compostos perfluorados (PFCs), devido ao efeito anódico. Em segundo lugar vem as emissões associadas ao consumo de combustíveis fósseis para obtenção de vapor, sendo a principal emissão do processo da Refinaria de Alumina para obtenção do Alumínio Primário.

Projetos de eficiência do consumo da pasta anódica e de produção de vapor por caldeira de biomassa evitam a emissão de gases de efeito estufa (GEE) e apoiam a mitigação das mudanças climáticas. De acordo com a SITAWI (2018), a substituição de fontes fósseis por biomassa está alinhada ao cenário 1,5°C de aumento da temperatura (meta mais ambiciosa do Acordo de Paris). Esses projetos também estão alinhados ao posicionamento da Aluminum Stewardship Initiative (ASI) de apoio ao Compromisso da COP 21 de manter o aumento da temperatura global abaixo de 2° C e no limite de 1,5°C. Por fim, projetos nesse tema também estão alinhado ao ODS 13, que tem como objetivo “tomar medidas urgentes para combater a mudança climática e seus impactos”. Em especial, apoia a meta 13.a. de mobilizar capital para ações de mitigação significativas.

## Gestão sustentável das águas e águas residuais

O processo de produção do alumínio requer uso intensivo de água desde o tratamento inicial da bauxita, nas estruturas de tratamento de gases, até processos de resfriamento dos produtos primários e transformados. O processo de tratamento de gases é responsável por consumir cerca de 70% da água industrial da CBA.

Projetos para redução do uso e reaproveitamento da água no processo produtivo estão alinhados ao ODS 6 de “assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos”. Em especial, esses projetos contribuem com a meta 6.4 de “até 2030, aumentar substancialmente a eficiência do uso da água em todos os setores e assegurar retiradas sustentáveis”.

Portanto, financiamentos verdes alinhados ao Framework de Financiamento Verde da CBA contribuirão para o desenvolvimento sustentável. Os tipos de projetos elegíveis enquadram-se nas categorias dos GBP de controle e prevenção de poluição a partir da mitigação de mudanças climáticas e gestão de resíduos e com a Gestão sustentável da água e água residual. Estes também contribuem para os ODS 6, 9, 12 e 13. Estes enquadramentos tornam os financiamentos alinhados ao Framework elegíveis ao rótulo Verde.

## Processo de avaliação e seleção de projetos

Os projetos listados no Framework de Financiamento Verde da CBA foram selecionados através da realização de um workshop envolvendo as áreas de Tesouraria, Sustentabilidade, Meio Ambiente, Engenharia, Capex e Inovação.

A tabela abaixo destaca os projetos elegíveis a receberem recursos de financiamentos verdes, segmentados por categoria dos GBP/GLP, e indicadores de desempenho. As perspectivas de benefícios ambientais possuem como linha de base o ano de 2018.

Categoria GBP	Projetos Elegíveis	Indicadores de Desempenho
Prevenção e controle a poluição: mitigação das mudanças climáticas	<ul style="list-style-type: none"><li><b>Green Soderberg:</b> prevê a automação no processo de abastecimento da pasta anódica, formada de coque e piche, reduzindo o seu consumo. Esse projeto também reduz a quantidade de horas de efeito anódico, reduzindo assim a geração de PFCs, que possuem alto potencial de aquecimento global. O bom funcionamento deste projeto está relacionado também ao projeto <b>Pasta Seca Benemec</b>, que altera a composição da pasta anódica. Em conjunto, esses projetos preveem reduzir em 9,7% as emissões de GEE das salas de fornos;</li><li><b>Caldeira de Vapor a Biomassa da área da Alumina:</b> A biomassa será utilizada como fonte de energia alternativa e renovável. A nova caldeira substituirá as de gás natural e óleo combustível na produção de Alumina. É estimada uma redução anual de 221.124 tCO<sub>2e</sub>, que representa 40% de</li></ul>	Emissão de gases do efeito estufa diretas evitadas por produto fabricado (tCO <sub>2e</sub> / ton produção)

	redução na produção de Alumina e 16% de redução das emissões de toda a fábrica.	
<b>Prevenção e controle da poluição: Gestão de resíduos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Filtro Prensa:</b> Tem como objetivo alterar a forma de disposição do resíduo, do <i>wet disposal</i> (com baixa concentração de sólidos) para o <i>dry disposal</i>. Esse processo prevê a redução de 13% do volume de resíduos gerados na barragem e aumenta o tempo de operação da barragem em 20 anos, evitando os impactos ambientais da construção de uma nova barragem. Este também permite o reaproveitamento de 11% da soda cáustica presente na fração líquida filtrada.</li> </ul>	<p>Redução do volume de resíduos gerados por tonelada de produto fabricado (t de resíduo/ ton de produção)</p> <p>Redução no volume consumido de insumos por ton de produção</p>
<b>Gestão sustentável das águas e águas residual</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Green Soderberg:</b> após a modernização de todos os fornos de uma sala é possível realizar o desligamento do tratamento de gases, zerando o consumo de água industrial do local. No total, o projeto tem potencial para reduzir anualmente o consumo de 2,7 milhões de metros cúbicos de água industrial, que representa cerca de 70% do volume de água industrial da fábrica;</li> <li>• <b>Filtro Prensa:</b> O projeto permite o reaproveitamento da água armazenada junto aos resíduos da barragem através do processo de filtragem e prensagem dos resíduos. O projeto tem potencial para reduzir anualmente o consumo de 89 mil m<sup>3</sup> de água, que representa uma redução de 10% no consumo de água nova da produção de alumina e 3% do consumo da fábrica.</li> </ul>	<p>Redução do consumo de água por tonelada de produto fabricado (m<sup>3</sup>/ton de produção)</p>

A CBA possui Estratégia de Sustentabilidade formalizada, que tem como objetivo abordar as megatendências globais: planeta sob pressão, hipertransparência nas relações, diversificação da matriz energética e mudança no plano de produção. Sob estas temáticas, a empresa aborda questões como: mudanças climáticas, uso eficiente de recursos naturais, maior participação de fontes de energia sustentáveis, relação com a sociedade, certificações independentes, políticas anticorrupção, valorização da segurança e qualidade de vida, bem como economia circular e logística reversa. A empresa possui metas claras a serem seguidas para cada um desses temas. Nesse sentido, vale destacar que os projetos listados pelo Framework estão alinhados à estratégia da empresa.

Além disso, de acordo com a análise da SITAWI, a Companhia Brasileira de Alumínio apresentou desempenho superior na gestão corporativa de aspectos Ambientais, Sociais e de Governança (ASG). Esta possui procedimentos e sistemas formalizados para a gestão dos principais riscos e impactos da atividade desenvolvida pela empresa, possuindo certificação ISO 14.001 do sistema de gestão ambiental da fábrica e da atividade de mineração, bem como ISO 9.001 do modelo de gestão de qualidade.

A empresa também possui duas certificações da Aluminum Stewardship Initiative (ASI): uma para Padrão de Desempenho da Operação (Performance) de produção de alumínio; e outra para o Padrão de Cadeia de Custódia, que estabelece os requisitos para controle da produção do alumínio em toda a sua cadeia.

Podemos concluir que os processos internos para avaliação e seleção dos projetos são transparentes e baseados em critérios de elegibilidade robustos. Os projetos estão alinhados com a estratégia da Companhia Brasileira de Alumínio e possuem benefícios ambientais, contribuindo assim para o desenvolvimento sustentável.

## Gestão de Recursos

Os recursos captados por meio de Financiamentos Verdes serão utilizados para reembolso dos custos cujos dispêndios tenham sido realizados até 24 meses antes da data de cada operação; bem como gastos futuros e das operações de projetos e ativos mapeados pelo Framework de Financiamento Verde da CBA que promovam benefícios ambientais.

De acordo com o Framework, o gerenciamento destes recursos será realizado pela Tesouraria da CBA por meio de sistema SAP até sua alocação completa nos projetos. Temporariamente, os recursos poderão ser alocados em necessidades pontuais de caixa da fábrica de alumínio e da mineração, que são certificadas pelo padrão de sustentabilidade da ASI, e em aplicações financeiras alinhadas à política financeira da CBA. Uma análise do portfólio de investimentos da CBA evidencia investimentos concentrados em títulos públicos do governo brasileiro. Dessa forma, o risco de que os recursos sejam alocados, mesmo que temporariamente, em atividades com objetivos desalinhados ao Framework são bastante limitados.

Com base na análise realizada sobre a gestão de recursos, podemos concluir que existe um procedimento claro e transparente para garantir que os recursos sejam destinados a projetos que sustentam a classificação de Financiamento Verde às operações alinhadas ao Framework de Financiamento Verde da CBA.

## Relato

Após a emissão de títulos ou recebimento de empréstimos verdes, a CBA se compromete a monitorar e relatar informações financeiras e ambientais relacionadas aos projetos. Esses resultados serão acompanhados para garantir que os recursos alocados e a performance dos projetos permaneçam alinhados aos critérios de elegibilidade estabelecidos no Framework.

A alocação dos recursos nos ativos elegíveis será disponibilizada anualmente por meio de relatórios para os credores e/ou investidores.

A Companhia Brasileira de Alumínio também se compromete a incluir neste relatório os impactos dos projetos que receberam recursos das operações financeiras verdes até seus respectivos vencimentos, resgates ou liquidação antecipada. Os impactos serão mensurados pelos indicadores de desempenho, mencionados na seção de “Processo de avaliação e seleção do projeto”. Os indicadores ambientais corporativos seguirão sendo reportados no Relatório de Sustentabilidade e poderão refletir a melhoria da implementação dos projetos financiados.

Além disso, os compromissos aqui descritos serão objeto de avaliações externas a serem realizadas em até um ano após a contração de operações financeiras rotuladas como Verde. Esta avaliação contemplará todas as transações dessa natureza que ainda estejam ativas. Os pareceres independentes serão disponibilizados para os investidores ou credores.

Dessa maneira, concluímos que a empresa definiu de maneira clara o conteúdo e a forma de reporte dos indicadores financeiros e ambientais a serem comunicados para seus *stakeholders*. Os indicadores estão alinhados às boas práticas internacionais e aos GBP/GLP.

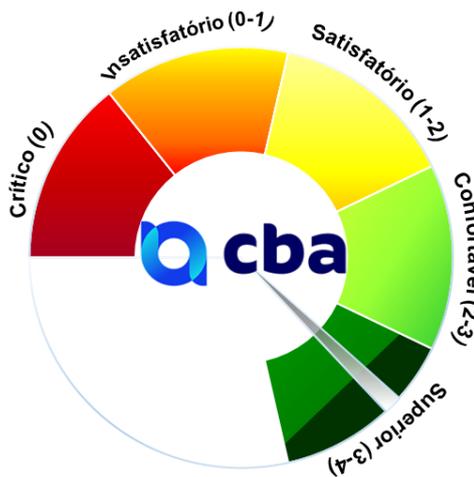
## **IV. Performance ASG da Companhia Brasileira de Alumínio (CBA)**

A Companhia Brasileira de Alumínio (CBA) foi fundada em 1941 com o objetivo de explorar jazidas de Bauxita e realizar seu beneficiamento. Atualmente, além da produção do alumínio primário, também oferece o produto transformado. Hoje, é a segunda maior produtora de alumínio primário do Brasil. A empresa é controlada pela Votorantim S.A, mas possui estrutura independente.

A companhia tem sua unidade industrial localizada no município de Alumínio, no Estado de São Paulo. Atualmente, a exploração das jazidas de Bauxita ocorre em Mirai e Itamarati de Minas, em Minas Gerais e Barro Alto, em Goiás. Possui uma unidade de Níquel localizada em Niquelândia, Goiás, que atualmente está com as atividades suspensas por questões de desfavorabilidade macroeconômica e mercadológica. A empresa também opera uma unidade de reciclagem e fundição, a Metalex, localizada em Araçariquama (SP). A CBA possui também um Centro de Distribuição em Caxias do Sul (RS).

A análise da CBA tem como objetivo avaliar sua capacidade de medir, prevenir, mitigar e compensar eventuais impactos socioambientais negativos associados às suas operações. Dessa maneira, é possível averiguar sua capacidade de manter inalteradas as condições que permitem que os projetos descritos sejam elegíveis para a obtenção de financiamento verde.

Nesse contexto, fizemos uma avaliação de políticas e práticas da empresa. Adicionalmente, pesquisamos controvérsias de caráter social, ambiental e de governança envolvendo a companhia e suas subsidiárias.



**Empresa:** Companhia Brasileira de Alumínio (CBA)  
**País:** Brasil  
**Setor (GICS):** Materiais

#### Pontos fortes

- ✓ Planejamento estratégico de sustentabilidade com metas bem definidas
- ✓ Incorporação de temas socioambientais na re remuneração variável da liderança
- ✓ Procedimentos de gestão ambiental formalizados e certificados
- ✓ Procedimentos robustos de gestão das barragens de resíduos
- ✓ Processos de avaliação de desempenho e feedback formalizados

#### Oportunidades de melhoria

- ! Sistema de monitoramento fotográfico e espacial de disposição de resíduos
- ! Avaliação de riscos e oportunidades relacionados às mudanças climáticas de maneira sistemática
- ! Monitoramento socioambiental de fornecedores
- ! Apoio a atividades sindicais
- ! Fomento à diversidade no conselho de administração

## Desempenho ASG

A análise completa da performance socioambiental da empresa se encontra na tabela abaixo. De modo geral, a CBA obteve um desempenho superior. A empresa tem estratégia de sustentabilidade formalizada com compromissos ambiciosos relacionados às megatendências mundiais: planeta sob pressão, hipertransparência nas relações, diversificação da matriz energética e mudança no plano de produção. A empresa se destaca no tema gestão ambiental, com sistema certificado pela ISO 14.001 em todas as unidades, onde aborda temas como: conservação da biodiversidade, uso de recursos, gestão de resíduos e monitoramento e controle de emissões. A empresa possui sistema de gestão de barragens robusto, estando em conformidade com a legislação sobre o tema e preparada para situações emergenciais, buscando envolver todos os stakeholders.

Por outro lado, a empresa tem como oportunidade de aprimoramento: a gestão de resíduos por meio da contratação de um sistema de monitoramento fotográfico e espacial de disposição; o monitoramento de indicadores socioambientais de fornecedores; o apoio a atividades sindicais; e a formalização de uma Política de Diversidade.

**Gestão Ambiental e Ecossistemas:** A atividade de mineração tem impacto direto na flora, porém a mineração de bauxita tem nível de intervenção relativamente menor do que outras explorações minerais, uma vez que se encontra no topo de morros e meias encostas, em camadas rasas e de fácil extração, com pequenos rebaixamentos e sem necessidade de formação de cavas. As lavras duram entre 3 e 6 meses, e são pontuais, temporárias e progressivas. A empresa se compromete, através de sua política integrada, com a identificação, prevenção, controle e mitigação dos impactos ambientais de suas operações. Todas as unidades da empresa possuem um sistema de gestão ambiental certificado pela NBR ISO 14001:2015. A empresa também possui duas certificações da Aluminium Stewardship Initiative (ASI): uma para Padrões de Desempenho (Performance) e outra para Cadeia de Custódia. Essa certificação aborda as seguintes questões ambientais: política e gestão ambiental, eficiência no uso de recursos, emissões, efluentes e resíduos, gestão dos recursos hídricos e biodiversidade.

Todas as unidades da empresa estão com o processo de licenciamento em dia. O monitoramento dos requisitos legais é feito por meio de um software específico. A CBA possui Plano Gerencial de Gestão da Biodiversidade que é aplicável para todas as operações da empresa. Esse documento dispõe sobre os conceitos e diretrizes de manejo de fauna e flora incluindo: avaliação de risco, atendimento legal, controle operacional e monitoramento, treinamentos e indicadores de performance.

Em cumprimento à legislação, a empresa realiza a recuperação das áreas utilizadas para extração de bauxita em condições semelhantes ou melhores em relação às condições de antes da intervenção, conforme análise da Universidade Federal de Viçosa (UFV). Ao longo de 2018, foram recuperados ou estavam em recuperação 56 hectares. A CBA tem envolvimento com dois projetos de conservação da biodiversidade: Legado das Águas, localizado no Vale do Ribeira, São Paulo (que pertence à Reserva Votorantim) e Legado Verdes do Cerrado, em Niquelândia, Goiás, de responsabilidade da própria empresa. A reserva do Vale do Ribeira possui 31 mil hectares de mata nativa preservados, sendo a maior Reserva Particular de Mata Atlântica do Brasil, preservando a nascente do rio Juquiá, que atende algumas hidrelétricas da empresa. A outra reserva, Legado Verdes do Cerrado, possui 5 mil hectares destinados ao cultivo de eucalipto e atividades econômicas convencionais, como cultivo de soja e milho, e os outros 27 mil hectares de cerrado nativo conservado. Os dois projetos são utilizados para a compensação de reserva legal, a produção de plantas nativas e o ecoturismo.

Em 2001 e 2004, ocorreram dois casos de vazamento de águas residuais de sistemas associados a barragem de Palmital, o que levou à contaminação da bacia do Rio Sorocaba e, consequentemente, à mortalidade de peixes. Na época, a empresa fez as mudanças estruturais necessárias para que não houvessem mais vazamentos. Em 2018, houve duas ocorrências significativas relativas a incêndios florestais em áreas da CBA, sendo uma em Alumínio (SP) e outra em Mirai (MG). Tais incêndios foram causados por motivos não vinculados às atividades da empresa, sendo ambos controlados e comunicados aos órgãos competentes de cada região.

- Uso de Recursos:** A empresa possui sistema robusto de gestão e uso eficiente dos recursos, possuindo meta de redução do consumo de energia, combustíveis e água. A produção de alumínio é intensiva no uso de energia. Para mitigar esse impacto, a empresa possui controle acionário ou participação em hidrelétricas. Em 2018, essas estruturas proveram 96% da energia da CBA. A empresa possui iniciativas para reduzir a captação de água potável através de recirculação de água e recuperação da água da barragem de Palmital. Em 2018, a recirculação de água foi de 85% na fábrica de Alumínio, 90,74% na Metalex e 43,3% no processo de mineração. A recuperação de água da barragem de Palmital chegou em 90 m<sup>3</sup>/h em 2018, mais que o dobro do ano anterior (43 m<sup>3</sup>/h). Essas ações receberam menção honrosa na 13ª edição do Prêmio Fiesp de Conservação e Reuso da Água de 2018, uma vez que entre 2015 e 2017 essas medidas reduziram em 39% a captação de água nova para utilização como água industrial. A CBA também está implantando o projeto Green Soderberg, que moderniza os fornos da produção e permite a redução do consumo de água do processo de lavagem de gases, o que representa cerca de 70% do consumo de água industrial da fábrica. Essa tecnologia já foi implementada de forma piloto em 36 fornos, de um total de mais de mil fornos.
- Gestão de Resíduos, efluentes e emissões:** A produção de alumínio produz um grande volume de resíduos. A empresa possui Procedimento Gerencial para a gestão de resíduos para todas as unidades, fomentando assim o cumprimento da legislação, redução, recuperação e reciclagem de resíduos. A CBA tem a meta de reduzir em 35% a geração relativa de resíduos (toneladas por tonelada produzida) até 2025, com base no indicador de 2017. Por outro lado, a disposição desses resíduos não é monitorada por sistema de controle fotográfico e espacial. Um dos principais resíduos do setor é a Lama Vermelha, produto do processo de lavagem da Bauxita, armazenado em barragens. A empresa possui duas barragens de rejeitos de mineração nas unidades de Itamarati de Minas e Mirai (MG) e duas de resíduo industrial das unidades de

---

Alumínio (SP) e Niquelândia (GO). Nenhuma barragem teve alteamentos a montante, o que aumenta o nível de segurança. A empresa possui um sistema robusto de monitoramento da condição de segurança de barragens, composto por mais de 200 instrumentos de verificação e esquemas regulares de inspeções diárias pela equipe de operação, e quinzenais, por profissionais especializados. Além disso, conta também com o apoio de uma empresa independente especializada em geotecnia para avaliar mensalmente a situação de segurança das barragens, realizar inspeções semestrais e ministrar regularmente treinamento teórico e prático para empregados da CBA e de terceiros que executam atividades na barragem. As medidas da empresa seguem as diretrizes do Sistema Integrado de Gestão da Segurança de Barragens (SIGBAR), adotado para garantir a integridade física destas estruturas. De acordo com o sistema, todas as barragens possuem Índice de Condição de Segurança (ICS) 'A', maior nível na régua. A empresa está investindo em uma tecnologia que permitirá a solidificação de 75% dos rejeitos da barragem de Palmital, o filtro de prensa. Com isso, o risco de desastres é reduzido, além de aumentar em 20 anos o seu tempo de operação. Para a água residual das barragens das regiões de extração, a CBA possui Procedimento Operacional que dispõe sobre as diretrizes e parâmetros a serem seguidos para garantir o controle da qualidade da água a jusante, que é monitorado pelas unidades.

O processo produtivo do alumínio gera emissões atmosféricas de materiais particulados (MP), fluoreto e óxidos de enxofre (SOx) e nitrogênio (NOx). A empresa cumpre os limites legais destas emissões e não possui iniciativa específica de redução. Apesar das emissões de fluoreto terem aumentado devido ao aumento da operação das salas de fornos, estas permanecem dentro dos limites legais. O projeto Green Soderberg, no qual a empresa está investindo, possibilita a redução destas emissões, bem como diminui a geração de resíduos e o consumo de água para tratamento dos gases.

Todas as suas unidades e estruturas, incluindo barragens, possuem plano de descomissionamento, que é atualizado a cada cinco anos. O plano lista as alternativas de uso futuro, os riscos e impactos socioambientais, propõe ações e planos de monitoramento, cronograma físico e financeiro.

A empresa possuía um passivo pelo acondicionamento inadequado de resíduos da planta de Alumínio. A CBA encerrou o passivo em 2018 com destinação correta dos resíduos por empresa especializada. A empresa está delimitando as ações remediativas para a área.

- **Mudanças climáticas:** A produção de alumínio tem nível de emissão de gases de efeito estufa (GEE) significativo. Em 2018, a empresa publicou seu primeiro inventário de emissões de GEE, em relação as emissões de 2017, no contexto do Programa Brasileiro GHG Protocol. Os dados do inventário foram auditados por terceira parte acreditada pelo Inmetro, sendo reconhecido pelo Programa com o Selo Ouro. De acordo com o inventário de 2019, ano base 2018, foram emitidos 3,12 t CO<sub>2</sub>e (toneladas de dióxido de carbono equivalente) por tonelada de alumínio produzida, desde a mineração de bauxita até o processo de fundição. Apenas no processo de eletrólise a empresa emite 2,5 t CO<sub>2</sub>e por tonelada de alumínio líquido, tendo um índice bem abaixo de média global, que é 12 t CO<sub>2</sub>e por tonelada de alumínio, de acordo com o International Aluminum Institute (IAI). A empresa possui meta de redução de 16% das emissões relativas (toneladas de GEE por tonelada produzida) até 2025 em relação ao ano de 2017. Em 2020, a área de produção de Alumina planeja utilizar caldeiras a biomassa, desativando as caldeiras de gás e óleo, reduzindo assim suas emissões. A empresa não realiza avaliação de riscos e oportunidade relacionados às mudanças climáticas de maneira sistemática.

---

## Social



Superior

- **Comunidades:** A empresa possui política de responsabilidade social voltada para as comunidades em que está inserida, se comprometendo a assegurar sua licença social para operar e contribuir para a autonomia dos territórios. Os três pilares de atuação são educação; geração de renda e empoderamento; e fortalecimento da gestão pública. No pilar educação, a empresa capacita comunidades vizinhas para atuarem no setor, tendo como principais portas de entrada os programas de Aprendiz e de Estágio. A Companhia investe em projetos como o Empreende Alumínio, que tem como objetivo estimular e formar empreendedores individuais, selecionando ao fim do processo empreendedores para receberem capital-semente e/ou consultoria para implementar seu projeto. Por meio do projeto ReDes a empresa também investe no desenvolvimento de cadeias produtivas locais, gerando oportunidades de trabalho e de renda para os moradores e garantindo o dinamismo econômico dos municípios de Mirai (MG) e Niquelândia (GO). Nas regiões de extração de bauxita, a empresa investe continuamente em projetos de apoio às escolas públicas locais e à gestão pública por meio de ações que promovam o equilíbrio fiscal e o ordenamento territorial. Para a extração da bauxita, a CBA realiza a exploração em terrenos de terceiros de forma consensual. A empresa determina o valor justo a ser pago com base em estudos padronizados, que levam em conta indenização por uso da terra e a Participação nos Resultados da Lavra. Todas as barragens da CBA possuem um Plano de Segurança de Barragens (PSB) e um Plano de Atendimento a Emergência (PAE) com ações a serem tomadas de acordo com o nível de risco. A empresa também inclui em seu PEA (Plano de Educação Ambiental) atividades de educação sobre barragens para as comunidades afetadas. Fez a instalação de sirenes em suas barragens de resíduos de Minas Gerais e de Alumínio em São Paulo, conforme requisito legal, tendo prevista a

---

instalação para a unidade de Níquel em Goiás para 2020, onde não há obrigatoriedade legal desse sistema. Em todas as regiões realiza simulados de acidente de rompimento para conhecimento das rotas de fuga e pontos de encontro. A CBA tem espaços de discussão sobre a temática de barragem com os diferentes atores, incluindo equipe técnica, representantes do governo e lideranças da sociedade civil. A empresa disponibiliza diferentes métodos de comunicação para as comunidades via site, telefone da área de relacionamento com a comunidade e na portaria, no caso de alguma reclamação presencial.

O ruído gerado pelas atividades da empresa é periodicamente monitorado e atende aos padrões legais estabelecidos, não impactando as comunidades do entorno.

A empresa não atua em regiões de comunidades tradicionais, e nunca foi necessário o reassentamento de populações. A empresa não possui política para estas temáticas.

- **Clientes:** A CBA possui certificação internacional de sistema de gestão de qualidade ISO 9001 (Sistema de Gestão de Qualidade) e está se encaminhando para a certificação em IATF16.496 (Sistema de Gestão de Qualidade Automotivo). A empresa tem uma relação próxima com seus clientes, tendo casos de projetos de cocriação de produtos específicos para a necessidade destes. O modelo de atendimento de key account management (KAM) foi aprimorado e aumentou ainda mais aproximação entre empresa e seus clientes. A empresa possui um "Fale Conosco" por meio do site da CBA, para que qualquer um faça contato com dúvidas, sugestões, críticas ou solicitações comerciais. A gestão desse canal é feita pela área de Comunicação, que filtra as mensagens e encaminha para os departamentos responsáveis. A empresa possui uma gerência de atendimento ao cliente que lida com as demandas comerciais. Em 2018, a empresa recebeu duas premiações: o Selo Ouro da Bemis, um dos principais produtores de embalagens do mundo, na categoria fornecedor de alumínio; e o Supplier Awards da Randon, na categoria Inovação, Tecnologia e Desenvolvimento. Não foram encontradas controvérsias relacionadas à relação da empresa com os clientes.
- **Cadeia de Suprimentos:** Como a CBA é uma empresa de produção verticalizada (atua da extração à produção de produtos de alumínio), está menos exposta a fornecedores críticos. De toda maneira, a empresa possui uma Política de Fornecimento Sustentável em que dispõe as exigências aos fornecedores em relação à gestão de riscos e impactos ambientais, fundiários, financeiros, éticos e de saúde e segurança. A CBA acompanha e avalia continuamente estes aspectos e pode solicitar aos fornecedores que realizem avaliações, enviem documentos e preencham questionários. Caso as exigências da política não sejam cumpridas, a CBA pode elaborar um plano de melhoria ou cancelar o contrato de prestação de serviços. A empresa não faz acompanhamento de indicadores socioambientais dos fornecedores.
- **Recursos Humanos:** Em 2018, a CBA possuía cerca de 4.800 trabalhadores, entre permanentes e temporários, os quais possuem vínculo CLT. A empresa possui sistema de gestão de saúde e segurança formalizado, sendo a unidade de Niquelândia (GO) certificada pela ISO 45.001. A companhia publica os indicadores de acidentes dos trabalhadores. Apesar do aumento na taxa de frequência de acidentes entre 2017 e 2018, de 2,57 para 2,62 para empregados e de 1,48 para 2,11 para terceiros, a empresa ainda se mantém abaixo da média da indústria de alumínio como um todo. O último acidente fatal ocorreu em 2006 e a empresa possui meta de zero acidentes dessa natureza. A empresa também possui programa de promoção de saúde voltado para todos os colaboradores. A CBA possui selo Great Place to Work e em 2019 ficou classificada entre as 80 melhores do Brasil. Além disso, em 2018, a empresa participou de uma pesquisa sobre clima organizacional e ficou classificada entre as 10% com melhores resultados no Brasil. Nesse mesmo ano, o índice de favorabilidade foi de 81%. A CBA utiliza controle de pontos para monitorar horas extras a serem compensadas financeiramente ou por banco de horas. Esta também permite a prática de Home Office para os trabalhadores que exerçam atividades passíveis de execução remotamente. Todos os colaboradores da empresa estão cobertos por acordo coletivo, porém a empresa não realiza apoio às atividades sindicais. A empresa possui política de remuneração e diretrizes relacionadas à contratação interna de pessoas. Utiliza o Sistema de Desenvolvimento Votorantim (SDV) como modelo de gestão do desenvolvimento profissional, que inclui: política de treinamento, avaliação de desempenho através da plataforma Nine Box e Plano de Desenvolvimento Individual (PDI). Anualmente, após o processo avaliativo, ocorre devolutiva estruturada para cada profissional. A academia Votorantim também fornece treinamentos sobre diversas temáticas e incentiva o desenvolvimento de talentos. A empresa não possui plano de carreira formal, utilizam como base o plano de desenvolvimento individual e a prática da meritocracia. Para os níveis operacionais, existe uma trilha de carreira recomendada, com competências e conhecimentos técnicos recomendados para o crescimento do funcionário. Possui o Programa de Ideias – "IdeAI" para os colaboradores contribuírem e opinarem sobre a novos produtos e aperfeiçoamento de processos.  
A política de diversidade está em construção, prevista para o ano de 2020. Apesar disso, em sua política integrada a empresa se posiciona contra a discriminação e a favor da diversidade de gênero e social. A porcentagem de mulheres no quadro de funcionários em 2019 era de 7,6%. Nesse

contexto foi estabelecida meta de aumentar esta porcentagem para 25% até 2022. A empresa tem como compromisso constante o atendimento ao mínimo legal de cotas para Pessoas com Deficiências (PCD), conforme exigido por lei. A companhia também vem realizando atividades e workshops sobre a temática de diversidade. Não está envolvida com controvérsias relacionadas à legislação trabalhista e/ou sindical.

## Governança



- Governança Corporativa:** A empresa possui Conselho de Administração, sendo que o presidente do conselho e o diretor-executivo não são a mesma pessoa. Além disso, dos cinco membros do conselho, dois são independentes. Por outro lado, o conselho não conta com nenhuma mulher. O conselho de administração discute temas socioambientais, como segurança das barragens. A empresa não publica a remuneração do conselho de administração e da diretoria. A remuneração da liderança possui variação de acordo com o Deflator de Sustentabilidade, que engloba critérios de ambientais e de saúde e segurança ocupacional, tais como desenvolver sistema para secagem da lama no lavador a úmido, zerar a destinação de resíduo orgânico para aterro e destinar o carbonato como coproduto. A empresa não está envolvida em controvérsias relacionadas à governança.
- Integridade:** A CBA possui um Código de Conduta e Política Anticorrupção robustos, onde determina regras relacionadas com participação e patrocínio de atividades política/partidária, recebimento de presentes e benefícios, participações em licitações e procedimentos de fusão e aquisição. Possui também Programa de Compliance baseado no Manual de Compliance da Votorantim que determina: o cumprimento de leis, regulamentos e dos compromissos assumidos nos contratos e acordos assinados; a obtenção das licenças, autorizações e certificações necessárias para as operações; a qualidade e veracidade de todos os relatórios externos emitidos; o compromisso com a defesa da concorrência; e a prevenção de fraudes e corrupção. São oferecidos treinamentos sobre esses compromissos. A CBA possui a Linha Ética, canal voltado para a denúncia de casos de desvio dos códigos e políticas da empresa. A área de auditoria interna faz a gestão deste canal. As denúncias de corrupção são encaminhadas ao departamento jurídico, que fica responsável por tomar as providências, de acordo com a política do tema. As demais denúncias são analisadas e encaminhadas para um comitê composto pelo presidente, gerentes do jurídico e Departamento de Desenvolvimento Humano e Organizacional. Esse comitê realiza auditoria para verificar se as denúncias são procedentes e define quais ações devem ser tomadas. A companhia possui comitê de auditoria que apoia o monitoramento de questões relativas à integridade das demonstrações financeiras, sistemas de gestão interno, gestão de risco e do Programa de Compliance. A empresa não está envolvida em casos de corrupção.
- Transparência:** A empresa publica em seu site demonstrações financeiras trimestrais com relatório de auditoria independente, código de conduta, políticas ambientais, sociais e de governança, bem como seu Relatório Anual com informações de sustentabilidade. Possui em seu portal informações sobre o conselho de administração e organograma societário. Também estão públicos os Estudos de Impactos Ambientais dos processos de Licenciamento Ambiental em andamento. A CBA não divulga status de Licenciamento Ambiental.

### Controvérsias envolvendo a empresa

Ambiental	Nível de Severidade	Responsividade
<b>Vazamento de águas residuais em 2001 e 2004. Em 2001 ocorreu mortandade de peixes na bacia do Rio Sorocaba</b>	<b>Significativo:</b> Houve danos socioambientais materiais nas regiões afetadas	<b>Remediativa:</b> A empresa rapidamente tomou medidas estruturais para que não voltassem a ocorrer acidentes como este. A remediação dos danos ambientais ocorreu naturalmente.
<b>Disposição incorreta de resíduos perigosos proveniente da reforma de fornos (2007)</b>	<b>Significativo:</b> Foram atuados pela CETESB	<b>Remediativa:</b> Foi firmado um TAC (Termo de Ajustamento de Conduta) incluindo remoção dos resíduos do local e encaminhamento para a disposição correta. A empresa está fazendo investigação para delimitar as ações remediativas do solo.

Por meio dessa análise, concluímos que a CBA possui práticas ASG superiores e *know how* técnico de suas atividades. A empresa possui um número reduzido de controvérsias com responsividade adequada para resolução e mitigação dessas questões. Sendo assim, concluímos que a empresa tem plena capacidade de medir, prevenir, mitigar e compensar riscos para sustentar as condicionantes que conferem a qualidade de Financiamento Verde aos projetos alinhados ao Framework.

## Método

A avaliação da SITAWI é baseada em uma metodologia proprietária, fundamentada em standards reconhecidos internacionalmente. Ela é composta de duas etapas:

- 1) Avaliação do instrumento financeiro – o primeiro passo é avaliar se o instrumento financeiro tem como objetivo contribuir com projetos que possuem potencial de impactos ambiental positivo, condizente com a condição de Financiamento Verde. Para isso, comparamos o instrumento financeiro aos quatro componente dos Green Bond/Loan Principles (GBP/GLP).
  - Uso dos Recursos (*Use of Proceeds*): propósito do instrumento financeiro e alinhamento deste com as categorias dos GBP/GLP;
  - Processo de Avaliação e Seleção de Projetos (*Process for Project Evaluation and Selection*): procedimentos utilizados na escolha dos ativos e projetos investidos, alinhamento desses com a estratégia da empresa e benefícios socioambientais gerados;
  - Gestão dos Recursos (*Management of Proceeds*): procedimento para gestão financeira dos recursos captados, para garantir a destinação para projetos elegíveis como verdes;
  - Relato (Reporting): Divulgação de informações sobre controle e alocação de recursos, bem como dos impactos positivos esperados dos ativos ou projetos.
- 2) Performance ASG da Empresa – avaliamos a empresa através de metodologia proprietária que considera melhores práticas de sustentabilidade, referenciadas por *standards* reconhecidos internacionalmente. Nesse contexto, os principais aspectos analisados são:
  - Políticas e práticas para medição, prevenção, mitigação e compensação dos riscos ASG de suas atividades;
  - Contribuição da empresa para o desenvolvimento sustentável e mitigação das mudanças climáticas;
  - Controvérsias<sup>4</sup> que a empresa está envolvida.

Essa análise é composta de 3 dimensões e 10 temas, priorizados de acordo com a materialidade de cada tema para a empresa:

*Políticas e práticas analisadas*

Dimensão	Práticas
Ambiental	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gestão ambiental e Ecossistema</li><li>• Uso de Recursos</li><li>• Gestão de Resíduos</li><li>• Mudanças climáticas</li></ul>
Social	<ul style="list-style-type: none"><li>• Comunidades</li><li>• Clientes</li><li>• Cadeia de suprimento</li><li>• Recursos humanos</li></ul>
Governança	<ul style="list-style-type: none"><li>• Governança Corporativa</li><li>• Integridade</li><li>• Transparência</li></ul>

<sup>4</sup> O conceito de controvérsia é baseado na publicação "CONTROVÉRSIAS ASG 2016" (<https://www.sitawi.net/publicacoes/controversias-asg-2016-2/>). Que define controvérsias como fatos divulgados em veículos de mídia, manifestações de outros grupos de interesse, como grupos de trabalhadores e movimentos sociais, bem como decisões de órgãos fiscalizadores e reguladores.

## Legendas

### Nível da Asseguração

Níveis de asseguração

Níveis de asseguração	
<b>Razoável</b>	Capaz de confirmar de forma convincente os princípios e objetivos da asseguração
<b>Moderado</b>	Capaz de confirmar de forma parcial os princípios e objetivos da asseguração
<b>Limitado</b>	Incapacidade de confirmar os princípios e objetivos da asseguração

### Nível de performance da empresa

●●●● Superior

A empresa possui as melhores práticas naquela dimensão, se tornando referência para outras empresas no desempenho socioambiental/ASG por meio da busca de inovação e melhoria contínua, contribuindo assim de maneira relevante para o desenvolvimento sustentável, inclusive com compromissos de manter essa contribuição no longo prazo.

●●●○ Confortável

A empresa cumpre os requisitos mínimos de conformidade com a legislação no tema específico, além de estar alinhado com padrões internacionais de sustentabilidade (ex: *IFC Performance Standards* e outros), contribuindo de forma ampla para o desenvolvimento sustentável.

●●○○ Satisfatório

A empresa cumpre os requisitos mínimos de conformidade com a legislação no tema específico.

●○○○ Insuficiente

A empresa não cumpre os requisitos mínimos de conformidade com a legislação no tema específico.

○○○○ Crítico

A empresa não apresenta evidências de seu desempenho na dimensão específica.

### Controvérsias

Nível de Severidade e Responsividade relacionado a controvérsias

Nível de Severidade	
<b>Pouco significativo</b>	Descumpra a lei e/ou afeta negativamente os <i>stakeholders</i> , mas não causa danos ou causa dano mínimo que não necessitam de remediação.
<b>Significativo</b>	Descumpra a lei e/ou afeta negativamente os <i>stakeholders</i> , sendo o nível de dificuldade e custo de remediação medianos.
<b>Muito significativo</b>	Descumpra a lei e afeta negativamente os <i>stakeholders</i> , sendo o nível de dificuldade e custo de remediação alto.
<b>Crítico</b>	Descumpra a lei e afeta negativamente os <i>stakeholders</i> , sendo os danos irremediáveis ou de difícil e custosa remediação.

## Responsividade

<b>Proativa</b>	Além da empresa agir de maneira remediativa diante de uma controvérsia, ela adota medidas que vão além da sua obrigação. Adicionalmente, a empresa realiza procedimentos sistemáticos para evitar que o problema ocorrido se repita.
<b>Remediativa</b>	A empresa realiza ações necessárias para correção dos danos e se comunica adequadamente com os <i>stakeholders</i> impactados.
<b>Defensiva</b>	A empresa realiza ações insuficientes para correção dos danos ou emite comunicado sem realização de ações corretivas.
<b>Não-responsiva</b>	Não há qualquer ação ou comunicação da empresa em relação à controvérsia.

# Formulário Green Bond/Loan Principles

## Green Bond/Loan

### External Review Form

#### Section 1. Basic Information

**Issuer name:** Companhia Brasileira de Alumínio S.A. (CBA)

**Review provider's name:** SITAWI

**Completion date of this form:** January 20th, 2020

**Publication date of review publication:** TBD

#### Section 2. Review overview

##### SCOPE OF REVIEW

The review assessed the following elements of the framework and confirmed their alignment with the GBPs:

- |                                                            |                                                                                  |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Use of Proceeds        | <input checked="" type="checkbox"/> Process for Project Evaluation and Selection |
| <input checked="" type="checkbox"/> Management of Proceeds | <input checked="" type="checkbox"/> Reporting                                    |

##### ROLE(S) OF REVIEW PROVIDER

- |                                                                     |                                        |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Consultancy (incl. 2nd opinion) | <input type="checkbox"/> Certification |
| <input type="checkbox"/> Verification                               | <input type="checkbox"/> Rating        |
| <input type="checkbox"/> Other (please specify):                    |                                        |

##### EXECUTIVE SUMMARY OF REVIEW

According to SITAWI, CBA's Green Finance Framework is aligned with the Green Bond Principles (GBP) and the Green Loan Principles (GLP). All net proceeds from the bonds and loans based on this framework will be destined to reimbursements of expenses or new investments in the following categories: pollution prevention and control; and sustainable water management. Moreover, the projects outlined in the Framework are aligned with CBA sustainability strategy.

The process for project evaluation and selection is clear and transparent. CBA has done a workshop to evaluate and select projects aligned with the GBP/GLP. The selected projects are defined at CBA Green Finance Framework and present tangible environmental benefits.

Upon the first transaction is completed (bond or loan), the company commits to publish annually its environmental Key Performance Indicators (KPI) on its annual report and to build a dedicated report for investors or financiers with the following information: a) proceeds allocated per project and Framework category; b) KPIs to assess the impact from the eligible projects and assets.

The Second Party Opinion report and the Green Finance Framework will also be sent to investors or financiers.

### Section 3. Detailed review

#### 1. USE OF PROCEEDS

**Overall comment on section:** The eligible categories for the use of proceeds described in the framework include: pollution prevention and control; and sustainable water management. All categories are aligned with those recognized by the GBP/GLP.

The category Pollution prevention and control includes Green House Gases (GHG) mitigation projects, such as automation of electrolytic cells supply and reduction on consumption of anode paste. The same category includes Waste Management projects aiming to reduce the liquid waste of the bauxite extraction process to reduce risks of tailings dams.

Projects that promote Sustainable water management include refurbishment of the oven room to reduce water uses on particulate material filter and the reuse of water from the bauxite extraction process.

Therefore, given the explanation and conditions above, we consider that CBA's Green Finance Framework bring real environmental benefits, which will be evaluated and quantified by CBA.

#### Use of proceeds categories as per GBP:

- |                                                                                                                                                    |                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Renewable energy                                                                                                          | <input type="checkbox"/> Energy efficiency                                  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Pollution prevention and control                                                                               | <input type="checkbox"/> Sustainable management of living natural resources |
| <input type="checkbox"/> Terrestrial and aquatic biodiversity conservation                                                                         | <input type="checkbox"/> Clean transportation                               |
| <input checked="" type="checkbox"/> Sustainable water management                                                                                   | <input type="checkbox"/> Climate change adaptation                          |
| <input type="checkbox"/> Eco-efficient products, production technologies and processes                                                             | <input type="checkbox"/> Other ( <i>please specify</i> ):                   |
| <input type="checkbox"/> Unknown at issuance but currently expected to conform with GBP categories, or other eligible areas not yet stated in GBPs |                                                                             |

If applicable please specify the environmental taxonomy, if other than GBPs: Not-applicable

#### 2. PROCESS FOR PROJECT EVALUATION AND SELECTION

##### **Overall comment on section (if applicable):**

The process for project evaluation and selection is clear and transparent. CBA has organized an internal workshop with participation of several departments to evaluate and select projects aligned with GBP/GLP. The selected projects are defined at CBA's Green Finance Framework.

The main environmental benefits predicted (based on production of 2018) for the projects are listed below:

**Green Soderberg and Pasta Seca Benemec:** it is expected a decrease of 9,7% of GHG emission and zero industrial water consumption on refurbished ovens' rooms, which could reduce around 70% of the total industrial water consumption.

**Biomass boiler at Alumina:** it is estimated a reduction of 40% of Alumina process' GHG emission, representing 16% of total factory emissions.

**Filter-press:** the tailings dam life cycle is expected to increase in 20 years. There will also be an increase of 11% in caustic soda reuse and a reduction of 10% in water consumption at Alumina's process, which represents 3% of manufacturing consumption.

The projects are aligned with CBA Strategy aiming to reduce pressure on planetary boundaries, having goals regarding: GHG emissions, waste, water and biodiversity. The company is certified by the Aluminum Stewardship Initiative (ASI), which demonstrates best sustainable practices on the sector.

Therefore, we can conclude that the internal processes for project evaluation and selection are transparent and based on robust eligibility criteria. The projects are aligned with CBA strategy and they also have environmental benefits. In this sense, we can say that they deliver positive contributions to sustainable development.

### Evaluation and selection

- |                                                                                                                         |                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Defined and transparent criteria for projects eligible for Green Bond/Loan proceeds | <input checked="" type="checkbox"/> Documented process to determine that projects fit within defined categories |
| <input type="checkbox"/> Summary criteria for project evaluation and selection publicly available                       | <input checked="" type="checkbox"/> Other ( <i>please specify</i> ): Corporate KPIs                             |

### Information on Responsibilities and Accountability

- |                                                                                                     |                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Evaluation / Selection criteria subject to external advice or verification | <input checked="" type="checkbox"/> In-house assessment |
| <input type="checkbox"/> Other ( <i>please specify</i> ):                                           |                                                         |

### 3. MANAGEMENT OF PROCEEDS

**Overall comment on section (if applicable):** The proceeds from green loans/bonds will be used to both reimbursement of previous projects and financing of new eligible assets and projects aligned with CBA framework.

In the case of reimbursements, the allocation of projects will be made immediately by the treasury team, which avoids the risk of temporary allocation in carbon intensive investments.

When the green bond/loan will finance new eligible projects and assets, CBA commits to maintain all net proceeds managed by the Company's treasury department in cash equivalent instruments, and also in line with its financial policy, until the full allocation of these proceeds to the eligible projects. The issuer will disclose the allocation of these proceeds throughout the maturity of the bond/loan.

The company will use an internal information system to monitor the use of proceeds.

Based on our analysis of proceeds management, we can conclude that there is a clear and transparent procedure to ensure that proceeds are allocated to projects that support the Green Finance categorization.

**Tracking of proceeds:**

- Green Bond proceeds segregated or tracked by the issuer in a systematic manner
- Disclosure of intended types of temporary investment instruments for unallocated proceeds
- Other (*please specify*): Green Finance proceeds used to reimbursement of investments made up to 24 months prior to issuance.

**Additional disclosure:**

- Allocations to future investments only
- Allocation to individual disbursements
- Disclosure of portfolio balance of unallocated proceeds
- Allocations to both existing and future investments
- Allocation to a portfolio of disbursements
- Other (*please specify*):

**4. REPORTING**

**Overall comment on section (*if applicable*):** After receiving the net proceeds from the green finance instrument, the issuer commits to publish annually its environmental Key Performance Indicators (KPI) on its annual report and to build a dedicated report for investors or financiers with the following information: a) proceeds allocated per project and Framework category; b) KPIs to assess the impact from the eligible projects and assets, as defined in the framework. The Second Party Opinion (SPO) report and the Green Finance Framework will also be sent to investor or financiers.

Therefore, we conclude that the Company has clearly defined the content and the reporting process of its financial and environmental indicators to be disclosed to its stakeholders. Their indicators are aligned with the international good practices and also with the GBP.

**Use of proceeds reporting:**

- Project-by-project
- Linkage to individual bond(s)
- On a project portfolio basis
- Other (*please specify*):

**Information reported:**

- Allocated amounts
- Other (*please specify*):
- GB financed share of total investment

**Frequency:**

- Annual
- Other (*please specify*): *quarterly*
- Semi-annual

**Impact reporting:**

- Project-by-project
- On a project portfolio basis

- Linkage to individual bond(s)  Other (please specify): Corporate KPI

**Frequency:**

- Annual  Semi-annual  
 Other (please specify):

**Information reported (expected or ex-post):**

- GHG Emissions / Savings  Energy Savings  
 Other ESG indicators (please specify):  
i) waste reduction, ii) reduction of raw material consumption; iii) scrap processed; iv) material recycled; v) water reduction;

**Means of Disclosure**

- Information published in financial report  Information published in sustainability report  
 Information published in ad hoc documents  Other (please specify): dedicated report to investors or financiers  
 Reporting reviewed (if yes, please specify which parts of the reporting are subject to external review): use of proceeds; process for project evaluation and selection; management of proceeds; and reporting.

Where appropriate, please specify name and date of publication in the useful links section.

**USEFUL LINKS** (e.g. to review provider methodology or credentials, to issuer's documentation, etc.)

<https://cba.com.br/RelatorioAnual2018/>

**Review provider(s):**

**Date of publication:**

**ABOUT ROLE(S) OF REVIEW PROVIDERS AS DEFINED BY THE GBP**

- (i) Consultant Review: An issuer can seek advice from consultants and/or institutions with recognized expertise in environmental sustainability or other aspects of the issuance of a Green Bond, such as the establishment/review of an issuer's Green Bond framework. "Second opinions" may fall into this category.
- (ii) Verification: An issuer can have its Green Bond, associated Green Bond framework, or underlying assets independently verified by qualified parties, such as auditors. In contrast to certification, verification may focus on alignment with internal standards or claims made by the issuer. Evaluation of the environmentally sustainable features of underlying assets may be termed verification and may reference external criteria.
- (iii) Certification: An issuer can have its Green Bond or associated Green Bond framework or Use of Proceeds certified against an external green assessment standard. An assessment standard defines criteria, and alignment with such criteria is tested by qualified third parties / certifiers.
- (iv) Rating: An issuer can have its Green Bond or associated Green Bond framework rated by

qualified third parties, such as specialized research providers or rating agencies. Green Bond ratings are separate from an issuer's ESG rating as they typically apply to individual securities or Green Bond frameworks / programs

## Referências bibliográficas

- Perfil da Indústria - Associação Brasileira de Alumínio, 2019  
<http://abal.org.br/estatisticas/nacionais/perfil-da-industria/>
- Gestão para a sustentabilidade na mineração: 20 anos de história - Instituto Brasileiro de Mineração 2012  
<http://www.ibram.org.br/sites/1300/1382/00002130.pdf>
- Análise Da Eficiência Energética Em Segmentos Industriais Seleccionados: Segmento Alumínio  
<http://www.mme.gov.br/documents/36144/472854/Produto+3.pdf>
- Não Perca Esse Bond – SITAWI, 2018  
<http://info.sitawi.net/naopercaessebond>
- Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>

