



# POLÍTICA DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS

O mundo está focado em encontrar soluções para lidar com o aquecimento global e as mudanças climáticas. Um avanço importante foi alcançado em 15 de dezembro de 2015, na Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas realizada em Paris, em que líderes mundiais chegaram a um acordo para manter o aumento médio da temperatura global abaixo de 2 °C e trabalhar em iniciativas para limitar o aumento a 1,5 °C.

A Alcoa reconhece as evidências científicas do aquecimento global relatadas ao longo do tempo pelo UNIPCC (Painel Intergovernamental das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas) e apoia a necessidade de uma resposta global urgente à ameaça de mudanças climáticas.

Estamos empenhados em apoiar as resoluções do Acordo de Paris e suas metas de longo prazo, alinhando a meta de redução de emissões de gases do efeito estufa ao caminho de descarbonização abaixo de 2 °C<sup>1</sup>. As contribuições da Alcoa para alcançar essas metas incluem (1) ações para reduzir a intensidade de carbono na fabricação de seus produtos, (2) conscientização dos clientes e do público sobre como metal leve e outros produtos da Alcoa podem contribuir positivamente para uma sociedade de baixo carbono (linha de produtos Sustana®) e (3) liderança de programas de pesquisa e desenvolvimento para reduzir as emissões de gases do efeito estufa intrínsecas ao processo de fabricação do alumínio (tecnologia ELYSIS®).

Como um material resistente e leve que pode ser reciclado infinitamente, o alumínio pode ajudar a sociedade a reduzir significativamente as emissões de gases do efeito estufa e o consumo de energia.

Por ser um setor EITE (emissões intensas e exposto ao mercado), a indústria do alumínio deve trabalhar para evitar a aplicação inconsistente da precificação de carbono entre jurisdições, o que potencialmente gera distorções competitivas significativas, pois algumas unidades enfrentam a precificação de carbono enquanto outras permanecem sem restrições.

Este documento aborda os compromissos da Alcoa em um mundo com restrições de carbono, seus objetivos e iniciativas para apoiar a transição para uma sociedade de baixo carbono, seus compromissos de longo prazo e o processo de governança para ser bem-sucedida.

## 1. GOVERNANÇA

O mais elevado nível de responsabilidade direta pela Estratégia de Mudanças Climáticas é do Comitê de Segurança, Sustentabilidade e Assuntos Públicos do Conselho de Administração da Alcoa. As decisões tomadas no nível da Equipe Executiva, e endossadas pelo Conselho de Administração, são aplicadas em todas as operações.

---

<sup>1</sup> Nível de descarbonização necessário para manter o aumento da temperatura global abaixo de 2 °C em comparação com as temperaturas pré-industriais, conforme descrito no Quinto Relatório de Avaliação do IPCC (Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas).



# POLÍTICA DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS

## 2. OBJETIVOS E RELATÓRIO DE DESEMPENHO

A empresa predecessora da Alcoa Corporation definiu pela primeira vez os objetivos de longo prazo para redução das emissões de gases do efeito estufa no final da década de 1990. Desde 2005<sup>2</sup>, a Alcoa obteve uma redução de 47% em suas emissões relacionadas ao clima (base de emissões absolutas). Para apoiar o Acordo de Paris e alinhar nossos esforços ao caminho de descarbonização de <2 °C, renovamos nosso compromisso com a redução de emissão dos gases do efeito estufa: **Reduzir a intensidade da emissão de GHG (escopos 1 e 2)<sup>3</sup> em 30% até 2025 e em 50% até 2030, com base em uma referência de 2015.**

Continuaremos a relatar<sup>4</sup> emissões de GHG do Escopo 3 de acordo com os protocolos do WRI (World Resources Institute). Além disso, continuaremos a colaborar com nossos clientes para apoiar seus esforços de redução de pegada de carbono na cadeia de valor e a trabalhar com nossos fornecedores para promover melhorias em toda a cadeia de suprimento.

A Alcoa está comprometida com a transparência e divulga seu desempenho em emissões relacionadas ao clima há mais de 15 anos. Os cálculos das nossas emissões estão em conformidade com o Protocolo de Gases do Efeito Estufa do Setor de Alumínio do International Aluminium Institute, utilizando os potenciais de aquecimento global de 100 anos fornecido pelo IPCC (Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas), 5º Relatório de Avaliação. Contratamos um terceiro aprovado para fornecer uma garantia limitada para nossos Escopos 1, 2 e 3 de emissões de carbono e dados de consumo de energia. Publicamos esses dados todos os anos em nosso Relatório de Sustentabilidade, que está disponível publicamente no site [www.alcoa.com](http://www.alcoa.com).

## 3. INTEGRAÇÃO DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS AO PROCESSO DE TOMADA DE DECISÕES

**Gestão de riscos:** os riscos e as oportunidades relacionados a mudanças climáticas são avaliados pelo menos uma vez por ano como parte do processo geral de gestão de riscos da Alcoa. O programa de gestão de riscos da Alcoa é avaliado em toda a empresa. A responsabilidade final é do Diretor Financeiro, mas este é um esforço conjunto de toda a equipe de liderança da Alcoa. Os resultados da avaliação são apresentados à Equipe Executiva e ao Conselho de Administração e utilizados no processo de planejamento estratégico anual. Em 2019, a Alcoa realizou uma análise inicial seguindo as recomendações da TCFD (Força-Tarefa sobre Divulgações Financeiras Relacionadas ao Clima). Esse trabalho continuará a ser desenvolvido e será incorporado ao processo geral de gestão de riscos.

**Despesas de capital:** o processo interno de análise e aprovação de solicitações de despesas de capital inclui considerar os impactos financeiros e sociais das emissões de carbono.

<sup>2</sup>Referências à "Alcoa" antes de 1º de novembro de 2016 estão relacionadas à empresa controladora Alcoa Inc. (empresa antecessora) que se tornou parte da Alcoa Corporation.

<sup>3</sup> Escopo 1: indica emissões diretas de GHG (gases do efeito estufa) provenientes de fontes de propriedade ou controladas pela entidade divulgadora. Escopo 2: indica emissões indiretas de GHG associadas à geração de eletricidade, energia térmica ou de vapor adquiridas pela entidade divulgadora.

<sup>4</sup> Escopo 3: indica todas as outras emissões indiretas na cadeia de valor, isto é, emissões associadas à extração e à produção de materiais adquiridos, combustíveis e serviços, inclusive transporte em veículos não pertencentes ou controlados pela entidade divulgadora, atividades terceirizadas, descarte de resíduos etc.



# POLÍTICA DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS

**Desenvolvimento corporativo:** a Alcoa definiu um conjunto de indicadores de sustentabilidade para minas, refinarias e fundições com limites aplicáveis que devem ser considerados em toda decisão de desenvolvimento corporativo. Esses indicadores definirão se um projeto é atrativo para o portfólio da Alcoa e contribui para alcançar os objetivos de longo prazo da empresa relacionados a mudanças climáticas, bem como outras metas relacionadas à sustentabilidade. As emissões de gases do efeito estufa são avaliadas por duas métricas: intensidade de carbono por tonelada de alumina ou por tonelada de alumínio e fonte de energia.

## 4. AUMENTO DA RESILIÊNCIA CLIMÁTICA DAS OPERAÇÕES E COMUNIDADES POR MEIO DE PARCERIAS

Os possíveis impactos físicos de mudanças climáticas ou condições climáticas extremas nas operações da Empresa são altamente incertos e serão específicos para as circunstâncias geográficas locais. Isso pode incluir alterações na pluviosidade, escassez de água ou outros recursos naturais, alteração dos níveis do mar, alteração de padrões de tempestades, aumento da frequência e intensidade de tempestades ou incêndios florestais e mudança dos níveis de temperatura. Os efeitos podem ter um impacto negativo no custo, nos volumes de produção e no desempenho financeiro de nossas operações.

A Alcoa desenvolveu sua primeira análise de risco climático em 2014, que mostrava que o risco de escassez de água é o mais relevante para determinadas partes do portfólio da empresa, seguido do risco de aumento da frequência e intensidade de tempestades. Essa análise foi atualizada em 2019 e chegou a conclusões semelhantes. Com base nesses pontos de dados, a Alcoa desenvolveu uma análise mais aprofundada dos locais que podem ser expostos à escassez de água, levando à publicação de um novo compromisso para aumentar a resiliência desses locais: **reduzir a intensidade do nosso uso total de água em locais definidos pela Alcoa como tendo escassez de água em 5% até 2025 e em 10% até 2030, com base em uma referência de 2015.**

Por meio da Fundação Alcoa (a fundação vinculada à Alcoa Corp.), estabelecemos parcerias com organizações sem fins lucrativos nas comunidades em que atuamos para envolvê-las no desenvolvimento de atividades destinadas a preservar a biodiversidade e aumentar a resiliência às mudanças climáticas. Consulte mais informações e resultados específicos em [www.alcoafoundation.com](http://www.alcoafoundation.com).

## 5. OPORTUNIDADES RELACIONADAS AO CLIMA

**Produtos para uma sociedade de baixo carbono:** produtos de alumínio contribuem para a descarbonização da sociedade por meio do peso reduzido de veículos, da melhoria na eficiência energética de edifícios, da preservação de alimentos e bebidas e muitas outras formas. A Alcoa se comprometeu a expandir sua linha SUSTANA<sup>®5</sup> de produtos de baixo carbono e desenvolver e/ou

---

<sup>5</sup>A linha de produtos de alumínio ecológicos SUSTANA<sup>®</sup> inclui os produtos fundidos ECOLUM<sup>®</sup> que são produzidos em fundições da Alcoa com no máximo 4 toneladas métricas de equivalentes de dióxido de carbono por tonelada de alumínio produzido, inclusive as emissões dos Escopos 1 e 2 em toda a cadeia de valor, além da mineração de bauxita, refino de alumina e fundição de alumínio. Também inclui o ECODURA<sup>®</sup>, com no mínimo 50% de conteúdo reciclado pré-consumidor pós-industrial, sem incluir sucata interna ou refundição primária.



# POLÍTICA DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS

aprimorar outros produtos de baixo carbono para apoiar os clientes na redução da pegada de carbono deles.

**Eficiência dos processos:** a Alcoa tem Centros de Excelência para impulsionar o desempenho operacional superior de cada um de seus segmentos de negócios. Ao longo do tempo, benchmarking interno e a implantação de melhores práticas reduziram o consumo de energia e as emissões de carbono. Conseqüentemente, nosso sistema de refinamento tem a menor pegada de carbono do setor.

**Inovação:** a Alcoa é líder em inovações no setor de alumínio desde que descobriu como produzi-lo em escala industrial em 1888. Em 2018, ela anunciou uma “joint venture” com a Rio Tinto, [ELYSIS](#)<sup>®</sup>, para comercializar uma revolucionária tecnologia de fundição, inventada pela Alcoa, que elimina os gases do efeito estufa diretos com a emissão de oxigênio em vez de dióxido de carbono. Essa é a inovação mais significativa no setor de alumínio em mais de um século. Em 2024, a “joint venture” pretende oferecer licenças comerciais para modernização de unidades existentes ou construção de novas fundições.

## 6. DEFESA PÚBLICA

A Alcoa acredita que é necessário proteger o meio ambiente e adotou metas estratégicas de longo prazo desafiadoras para orientar nossas ações. Nossas metas são independentes dos posicionamentos governamentais nos países em que operamos. Temos o compromisso de apoiar os esforços relacionados a mudanças climáticas e estamos sempre trabalhando para reduzir significativamente nossa pegada de carbono e contribuir com nossos produtos para uma sociedade de baixo carbono.

### Posicionamento da Alcoa sobre propostas legislativas:

**Uma questão global:** mudanças climáticas são um problema global que requer uma solução global. A ação simultânea de todos os países, embora desejável, não é necessária. No entanto, deve ser elaborada legislação para garantir a equidade competitiva até que haja um custo de carbono comparável em todo o mundo.

**Mecanismos de mercado:** a Alcoa concorda que um mecanismo de mercado bem projetado, como um sistema de limites e comercialização, é a melhor forma de lidar com questões de mudança climática, pois estabelece uma predefinição do resultado da redução de emissões no período comercial. A solução deve ser ecológica e economicamente adequada, equitativa e ética, bem como ser flexível para incluir setores expostos a consumo intenso de energia e regras comerciais até que uma solução global seja implantada. É de vital importância que qualquer mecanismo de mercado adotado represente um valor global para criar condições justas e equilibradas de concorrência.

**Necessidade de previsibilidade na precificação do carbono:** a precificação do carbono deve ser transparente e previsível para oferecer sinais eficientes para fins de decisões sobre investimentos.