



Objetivo: Estabelecer os compromissos e diretrizes da Vale e de entidades do Sistema Vale para as mudanças climáticas.

Aplicação:

Essa Política aplica-se à Vale e às suas controladas 100% e deverá ser reproduzida por suas controladas diretas e indiretas, no Brasil e nos demais países, sempre respeitando os documentos constitutivos e a legislação aplicável. Sua adoção é estimulada nas demais entidades nas quais a Vale tem participação societária, no Brasil e nos demais países.

Referências:

- POL-0001-G – Código de Conduta.
- POL-0009-G – Política de Gestão de Riscos.
- POL-0019-G – Política de Sustentabilidade.
- POL-0005-G – Política de Direitos Humanos.

Contexto:

O setor de mineração é essencial para prover recursos naturais que impulsionam o desenvolvimento econômico e o bem-estar social, no entanto sua cadeia de produção contribui para as emissões de gases de efeito estufa, notadamente na indústria siderúrgica e na navegação internacional. À luz das novas demandas de uma sociedade em transformação, o setor se depara com o desafio de repensar a forma como cria e compartilha valor com seus *stakeholders*.

A Vale reconhece que a mudança do clima representa um dos maiores desafios da sociedade atual e está comprometida em contribuir para soluções que limitem o aumento da temperatura média global em até 2°C, conforme definido no Acordo de Paris. Neste sentido, o Conselho de Administração da Vale aprovou em 26 de novembro de 2019 a estratégia de mineração neutra em carbono¹.

A Vale busca atuar ativamente para induzir a neutralidade de emissões de gases de efeito estufa nas cadeias siderúrgica, metalúrgica e de navegação. Neste contexto, o principal compromisso da empresa é se tornar carbono neutra em suas operações até 2050², motivo pelo qual foram estabelecidas as ações de “Escopo 1” e “Escopo 2”, que serão descritas a seguir.

Diretrizes estratégicas:

Tendo em vista o atual contexto da mineração e as ambições da Vale, foram definidas as seguintes diretrizes estratégicas de mineração neutra em carbono:

- Redução de emissões de gases de efeito estufa³: promover a redução absoluta de emissões (Escopo 1⁴ e Escopo 2⁵) alinhada ao Acordo de Paris, assim como cooperar ativamente para a redução de emissões ao longo da cadeia (escopo 3⁶).
- Preservação e reflorestamento: atuar como catalisador para proteção e reflorestamento de florestas tropicais.

¹ Estratégia Vale Carbono Neutra.

² Neutralidade em emissões de escopos 1 e 2.

³ Os gases de efeito estufa (GEE) considerados no âmbito desta política são: CO₂, CH₄, N₂O, HFC, PFC, SF₆ e NF₃. Doravante serão chamados de “emissões”; “carbono”; ou GEE.

⁴ Escopo 1 refere-se às emissões de CO₂e que são oriundas dos processos e queima direta de combustíveis controlados pela Vale.

⁵ Escopo 2 refere-se às emissões de CO₂e oriundas da compra de energia elétrica e vapor.

⁶ Escopo 3 refere-se às emissões de CO₂e indiretas ao longo da cadeia (fornecedores, navegação marítima e clientes).



- Energia renovável: ampliar a autoprodução de eletricidade a partir de fontes renováveis nas operações e promover uma maior participação de fontes renováveis e eletricidade na matriz energética da Vale por meio da substituição de combustíveis fósseis (Programa *PowerShift*).⁷
- Eficiência Energética: promover a implementação de práticas e rotinas de gestão de energia e eficiência energética de forma a criar um ambiente que incentive a adoção de comportamentos e soluções eficientes e inovadoras de uso racional de energia e que estimule a busca por soluções tecnológicas diferenciadas, considerando os impactos sociais, econômicos e ambientais.
- Portfólio: alinhar o portfólio de negócios à transição para uma economia de baixo carbono..

Princípios e compromissos:

A partir das diretrizes estratégicas, a atuação da empresa será norteada pelos seguintes princípios:

Princípio 1: mapear os riscos e oportunidades relacionados à mudança do clima.

Compromissos associados:

- Avaliar a resiliência da estratégia da Vale para questões relacionadas ao clima considerando diferentes cenários de mudanças climáticas, conforme recomendações do *Task Force on Climate-Related Financial Disclosures* (TCFD)⁸.
- Quantificar e gerenciar potenciais riscos físicos advindos das mudanças climáticas.
- Promover estudos sobre os impactos das mudanças climáticas nas comunidades residentes nas proximidades das operações da empresa.
- Avaliar e gerenciar potenciais riscos à saúde humana e os impactos na sociedade advindos das mudanças climáticas.
- Avaliar oportunidades de investimentos em um contexto de mudanças climáticas.
- Adotar precificação interna de carbono com base em preço sombra de US\$ 50/tCO₂e para tomada de decisão.
- Aplicar preço sombra de carbono para projetos florestais (US\$ 10/tCO₂e).
- Promover engajamento estruturado com *stakeholders*-chave, entre governos, setor privado e sociedade civil.

Princípio 2: implementar iniciativas que contribuam para os esforços internos de redução e neutralidade de emissões da Vale.

Compromissos associados:

- Aplicar a curva de custo marginal de abatimento, MACC⁹, para priorização de iniciativas custo-efetivas de redução de emissões.
- Promover a eletrificação e a substituição de combustíveis fósseis nas operações.
- Implementar o Programa de Eficiência Energética em todas as unidades operacionais na Vale por meio da inserção de indicadores de eficiência energética nas rotinas de gestão, formação de equipe multidisciplinar com foco no apoio à gestão dos indicadores e desenvolvimento de iniciativas para redução de consumo de energia.
- Buscar autossuficiência em energia elétrica com origem em fonte renovável.
- Recuperar áreas degradadas e recuperar ou proteger áreas florestais no âmbito da Meta Florestal da Vale.
- Preservar estoque de carbono em florestas de propriedade da Vale ou de terceiros que a Vale auxilie na manutenção e preservação.
- Desenvolver e/ou aplicar novas tecnologias alinhadas ao compromisso de redução e neutralidade de emissões.
- Engajar fornecedores e clientes para promover a redução de emissões ao longo da cadeia de produção.

⁷Compromisso global assumido pela Vale em dezembro de 2019, que consiste em reduzir as emissões de gases de efeito estufa (GEE) se alinhando ao Acordo de Paris.

⁸*Task Force on Climate-Related Financial Disclosures (TCFD)*: força-tarefa, liderada pelo *Financial Stability Board*, a pedido do G-20, que propõe recomendações para avaliação e divulgação de riscos/oportunidades financeiros (as) relacionados (as) com as mudanças climáticas.

⁹Curva de Custo Marginal de Abatimento é uma representação gráfica das iniciativas de redução de emissões de CO₂e, seus potenciais de redução de emissão e os custos associados de cada iniciativa.



- Estabelecer parcerias para induzir a neutralidade de emissões de gases de efeito estufa da cadeia de metalurgia, siderurgia e navegação.

Princípio 3: Engajar e realizar parcerias na busca de soluções transformadoras para a economia neutra em carbono, em especial na produção de aço e metais básicos.

Compromisso- associados:

- Definir e dar visibilidade da ambição Vale associada ao escopo 3.

Princípio 4: Monitorar, avaliar e divulgar o desempenho da estratégia nos Relatórios e canais de comunicação da Vale.

Compromissos associados:

- Definir métricas de acompanhamento e incorporar metas atreladas à avaliação de performance com potencial reflexo na remuneração variável dos empregados.
- Relatar regularmente às partes interessadas a evolução das metas e iniciativas adotadas na agenda de mudanças climáticas.
- Divulgar anualmente inventário de emissões de gases de efeito estufa da Vale.
- Disponibilizar informações relacionadas à mudança do clima nos canais de comunicação da Vale.
- Incentivar, através de programas internos, projetos de destaque que contribuam para as metas da Vale de neutralidade de emissões.

Governança Vale Carbono Neutra:

Fica criado o Fórum de Baixo Carbono, coordenado pela Diretoria Executiva de Sustentabilidade com apoio das Diretorias Executivas de Carvão, Estratégia e Exploração Mineral, de Suporte aos Negócios, de Ferrosos, de Metais Básicos e com a participação do Diretor Presidente da Vale e do Diretor Executivo de Finanças e Relações com Investidores, que tem como principais objetivos manter o alinhamento entre equipes técnicas e a liderança da Vale, liderar a gestão da estratégia Vale Carbono Neutra e validar os planos de ação para as metas correlatas.

O grupo se reunirá mensalmente com a equipe de mudanças climáticas e, a depender do objetivo da reunião, áreas específicas serão convidadas em cada encontro, como: suprimentos, relações com investidores, estratégia, engenharia, entre outras, sendo que há intercalação entre reuniões técnicas e reuniões executivas, estas últimas com a participação dos Diretores Executivos. Dessa forma, garante-se que as equipes técnicas que trabalham com a temática de mudanças climáticas diariamente e a alta liderança da empresa fiquem alinhadas sobre as prioridades da agenda de clima e os trabalhos em andamento, como: (i) priorizar iniciativas custo-efetivas de redução de emissões, com base na curva de custo marginal de abatimento; (ii) ratificar metas e dados quantitativos; (iii) implementar as recomendações do TCFD, incluindo quantificação de riscos e oportunidades climáticas; (iv) monitorar a evolução de metas, métricas chave e planos de ação.

Como parte do rito de governança da Vale, periodicamente, os resultados deste Fórum são levados ao Comitê de Sustentabilidade e ao Conselho de Administração.

Disposição Geral:

- Esta Política deverá ser revisada periodicamente, no mínimo 1 (uma) vez a cada 3 (três) anos ou sob demanda.