



Sustentabilidade Empresarial

Um guia para agir pelo clima

Rede ACV

O Efeito Estufa

Fenômeno natural onde os gases atmosféricos absorvem parte da radiação solar ao mesmo tempo em que impedem a perda de calor refletido pela superfície terrestre. Esse efeito é essencial para manter a Terra aquecida e possibilitar a manutenção da vida no planeta.

O Aquecimento Global

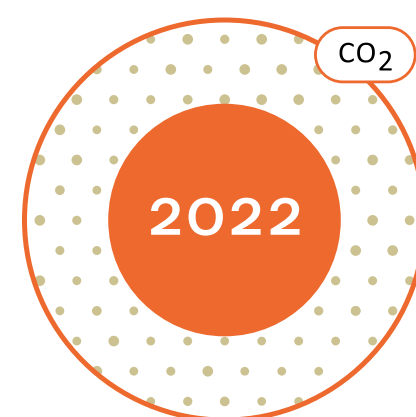
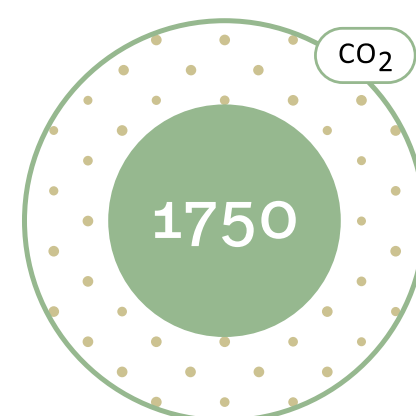
Aumento da média anual da temperatura da superfície do planeta, sendo extremamente provável que mais da metade dessa elevação tenha sido causado por atividades humanas que geram a emissão de **gases de efeito estufa (GEE)** na atmosfera, intensificando esse fenômeno.

Os GEEs¹

- CO₂** Dióxido de Carbono
- CH₄** Metano
- N₂O** Óxido Nitroso
- SF₆** Hexafluoreto de Enxofre
- HFC** Hidrofluorcarbono
- PFC** Perfluorcarbono
- NF₃** Trifluoreto de Nitrogênio

A Crise Climática

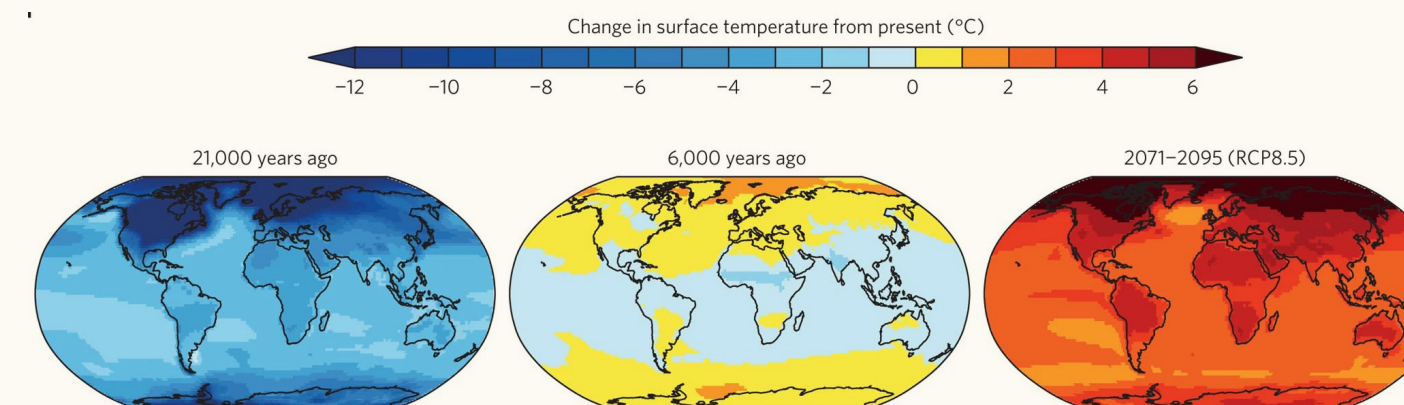
A queima de combustíveis fósseis nos processos industriais e transporte, o crescimento das atividades agropecuárias, a geração de resíduos e efluentes, as mudanças no uso do solo e outras atividades humanas levaram a um aumento significativo do nível de concentração de GEE na atmosfera, intensificando o efeito estufa e causando mudanças climáticas que já afetam o equilíbrio dos ecossistemas, ameaçando a manutenção da vida no planeta.



Concentração de CO₂ na atmosfera atualmente é 50% maior do que era em 1750²

Desde a Revolução Industrial³ (metade do séc. 19) a temperatura média do planeta aumentou pelo menos 1,02°C

Cálculos do IPCC apontam que a temperatura global pode subir mais 1,5°C em duas décadas⁴



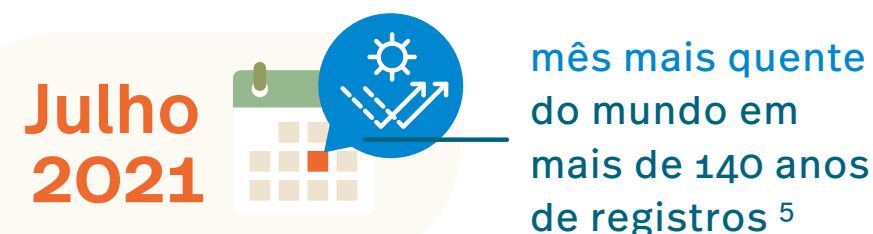
Consequências da crise climática

Eventos climáticos extremos

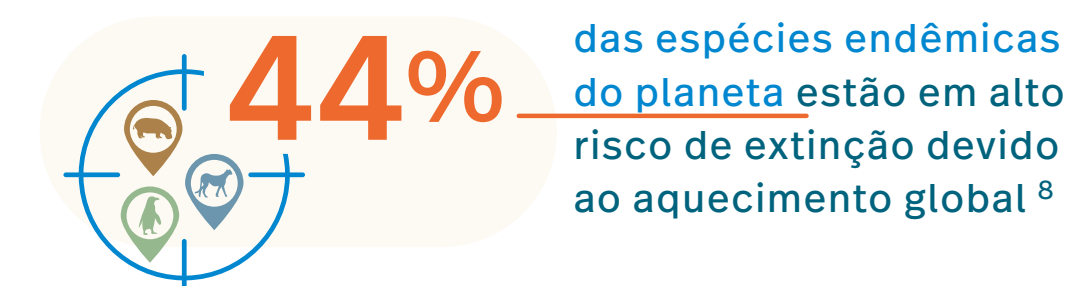
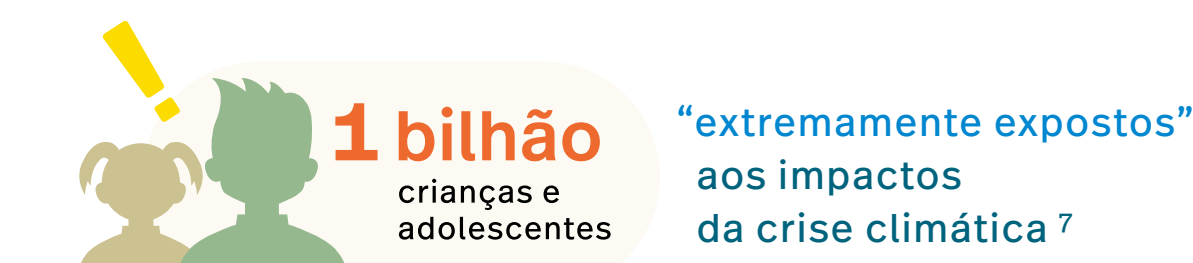
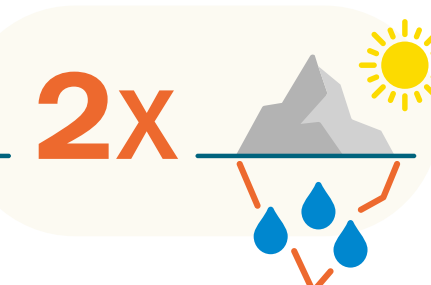
- Altas temperaturas
- Derretimento de geleiras e aumento do nível dos oceanos
- Tempestades severas
- Enchentes e deslizamentos
- Aumento da seca e dos períodos de estiagem
- Aumento do volume e frequência de chuvas

Ameaças à vida

- Desequilíbrio de ecossistemas: perda da biodiversidade
- Aumento de pestes, doenças e pandemias
- Destruição e perdas de safras e lavouras
- Aumento da fome e das desigualdades sociais
- Alagamento de cidades e comunidades em ilhas e à beira-mar



em 20 anos, dobrou a velocidade de degelo das geleiras⁴



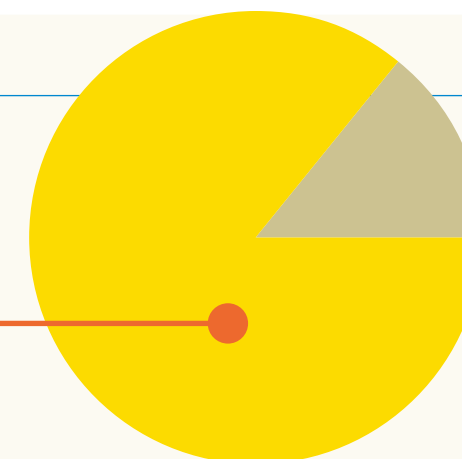
¹: Padrão PBGHG ²: National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA, 2022) ³: NOAA (2022) ⁴: Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC, 2022) ⁵: NOAA (2021) ⁶: Climate Change Knowledge Portal (CCKP) ⁷: Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF, 2021) ⁸: IPCC (2022)

Como sua empresa pode agir pelo clima

O que fazer?

O combate à crise climática **exige ações urgentes e esforços coletivos de todos nós**. Para as empresas, é a oportunidade de contribuir para o desenvolvimento sustentável, assumindo um protagonismo diante do maior desafio posto à humanidade.

86%
dos brasileiros



desejam reduzir seu impacto individual sobre o meio ambiente¹

Realizar um diagnóstico das emissões a partir de um inventário de GEE e/ou de uma avaliação do ciclo de vida (ACV) de seus produtos e serviços, **agir para reduzir as emissões e oferecer produtos ou serviços mais duráveis e sustentáveis** são ações que impactam positivamente o clima e vão ao encontro do que o consumidor brasileiro espera.

Como fazer?

Passo 1:



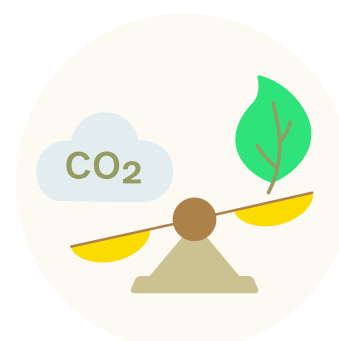
Desenvolver um inventário de GEE seguindo diretrizes consolidadas, para identificar e quantificar as fontes de emissões da empresa ou organização.

Passo 2:



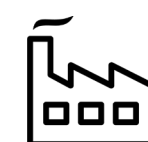
Estabelecer metas e elaborar uma estratégia de mitigação para definição de projetos focados na redução das emissões de GEE.

Passo 3:



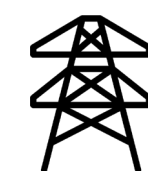
Aliar a estratégia de mitigação a uma estratégia de compensação, onde emissões residuais possam ser compensadas no médio/longo prazo por meio de créditos de carbono.

Inventário de GEE:



Escopo 1: Emissões diretas de GEE liberadas para a atmosfera como resultado das operações e atividades da organização.

Ex: combustão estacionária e móvel, mudanças do uso do solo, resíduos sólidos e efluentes líquidos e emissões industriais.



Escopo 2: Emissões indiretas de GEE ligadas à compra e ao consumo próprio de eletricidade, calefação, refrigeração e/ou vapor.

Ex: aquisição de energia elétrica ou térmica, perdas por transmissão e distribuição.



Escopo 3: Emissões indiretas de GEE, não incluídas no Escopo 2, que ocorrem na cadeia de valor da empresa e sob as quais ela não tem controle direto.

Ex: viagens e deslocamento de colaboradores, bens e serviços adquiridos, transporte e distribuição dos produtos, logística de matérias-primas, etc.

Por que fazer?

Benefícios diretos e indiretos de um inventário de GEE:

- Atender a demandas legais
- Compreender riscos relacionados a recursos naturais, energia e clima
- Reduzir a pegada de carbono de produtos e serviços
- Melhorar a eficiência energética da empresa
- Engajar colaboradores e consumidores
- Identificar fornecedores alinhados a ações pelo clima
- Impactar positivamente a cadeia de valor
- Ampliar atributos de transparência de seus produtos
- Aumentar a reputação junto a stakeholders

Como a Avaliação do Ciclo de Vida (ACV) pode ajudar?

A ACV é uma técnica desenvolvida para a mensuração dos impactos ambientais de um bem ou serviço ao longo do seu ciclo de vida, ou seja, desde a extração de matérias-primas passando por produção, distribuição, consumo e disposição final, além de reciclagem e reúso, quando for o caso. Olhar para a cadeia produtiva permite identificar onde estão as etapas que mais emitem GEEs. Além disso, a ACV possui uma categoria específica de mudanças climáticas, o que auxilia as empresas na medição e no entendimento de suas contribuições para esse impacto.

Sua empresa pode ser parte da solução



Carbono Neutro vs Net Zero

Carbono Neutro¹

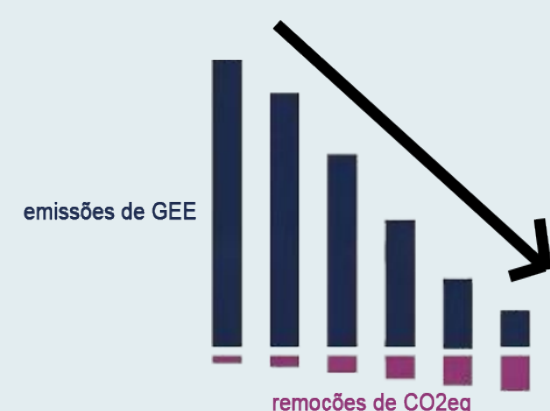
O que é: Quando não há adição de novas emissões de GEE à atmosfera – as emissões que continuam devem ser compensadas pela absorção de uma quantidade equivalente, por meio de captura de carbono ou reflorestamento, por exemplo.

Como: Pela implantação de projetos que eliminam ou reduzem as emissões das atividades da empresa e realizam a compensação das emissões residuais por meio de créditos de carbono comprados no mercado voluntário.

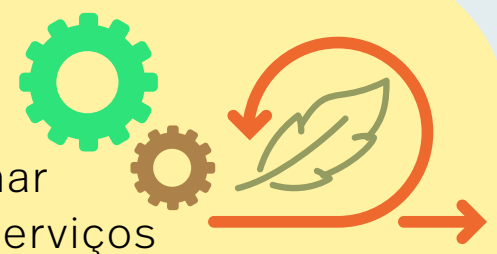
Net Zero²

O que é: Quando as emissões diretas e indiretas (escopos 1, 2 e 3, obrigatoriamente) são reduzidas a um patamar de aproximadamente 90% no longo prazo e as emissões residuais são compensadas com créditos de remoção de carbono, chegando a um balanço líquido zero de CO₂eq na atmosfera.

Como: Por meio de metas ambiciosas e projetos de redução de emissões, incluindo toda a cadeia de valor, focando no curto/médio prazo (até 2030), e projetos de remoção de carbono da atmosfera focados no médio/longo prazo (até 2050), também incluindo toda a cadeia de valor.



Nas duas estratégias, é fundamental elaborar o inventário de GEE e determinar o ciclo de vida de produtos e serviços



Conferências do Clima: principais marcos

COP21: ACORDO DE PARIS (2015)

Realizada na França, resultou em um compromisso discutido e adotado por 195 países com o objetivo de minimizar as consequências da crise climática, prevendo esforços contínuos para limitar o aumento da temperatura atmosférica em 1,5°C até 2100.

Passo 1: Reduzir as emissões absolutas de CO₂ (aproximadamente 45% até 2030)

Passo 2: Remover CO₂ da atmosfera (zerar as emissões até 2050 por meio de projetos que capturem carbono)

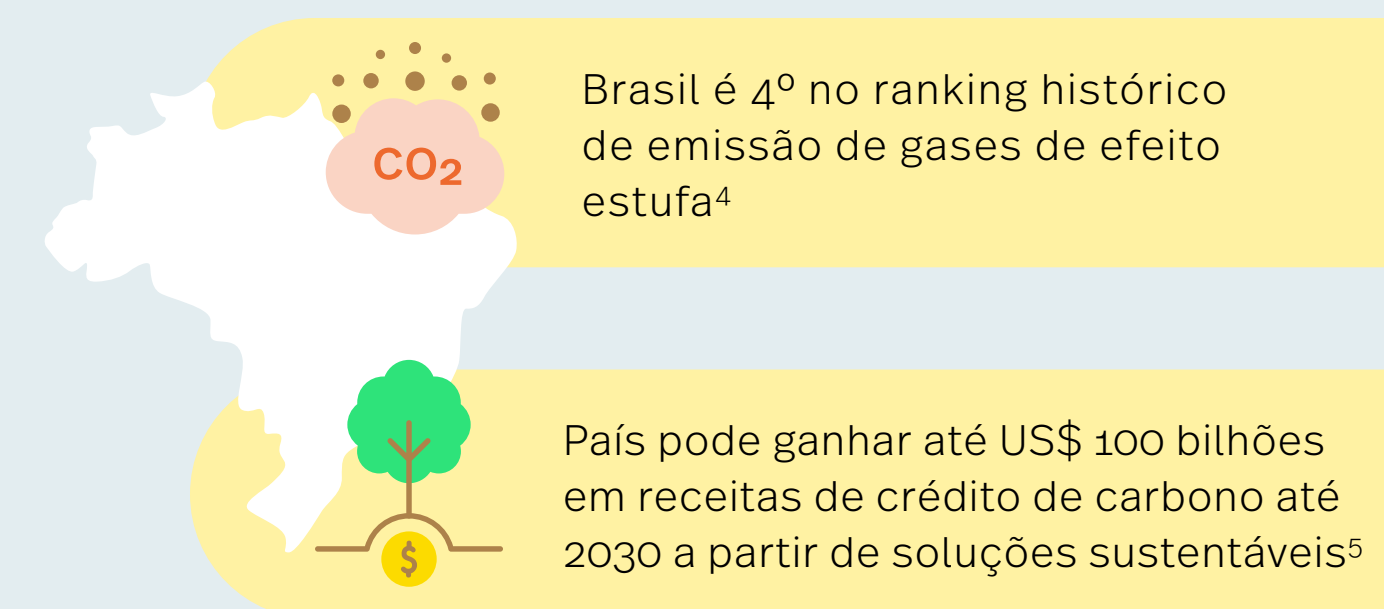
COP26: PACTO DE GLASGOW (2021)

Realizada na Escócia, após ser adiada pela pandemia, resultou em um documento que, segundo acadêmicos e especialistas do clima, deixou a desejar em termos de ambições na redução de GEE. Tampouco resolveu impasses como o financiamento para essas ações, especialmente em países mais pobres e vulneráveis.

COP27: BRASIL VOLTA AO DIÁLOGO (2022)

Para o evento que aconteceu no Egito, em novembro, esperava-se metas mais fortes de redução de emissões até 2030. No caso do Brasil, a COP27 foi um desafio, diante dos dados recentes de queimadas e desmatamentos no país³, levando a consequentes recordes de emissões de GEE.

Ao mesmo tempo, a COP27 foi importante para o Brasil retomar o protagonismo mundial pelo clima, a partir da presença expressiva da iniciativa privada e de representantes do então governo eleito, ampliando diálogos, compromissos e oportunidades que devem se estender para as próximas COPs.



Brasil é 4º no ranking histórico de emissão de gases de efeito estufa⁴

País pode ganhar até US\$ 100 bilhões em receitas de crédito de carbono até 2030 a partir de soluções sustentáveis⁵

1: PAS 2060 2: SBTi 3: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) 4: Carbon Brief (2021) 5: Internacional Chamber of Commerce (ICC Brasil, 2021)

QUEM SOMOS | Rede Empresarial Brasileira de Avaliação de Ciclo de Vida (Rede ACV) | Atua desde 2013 para mobilizar empresas, articular governos e educar o consumidor, visando incorporar a ACV como ferramenta fundamental na determinação da sustentabilidade de produtos. A Rede atua por meio de diferentes grupos de trabalho, comissões e iniciativas institucionais, reunindo representantes de empresas, consultorias, academia, governo e sociedade civil. Seu objetivo é fomentar a aplicação das boas práticas relacionadas ao tema ACV no ambiente empresarial, contribuindo para o desenvolvimento sustentável no Brasil. redeacv.org.br / secretaria@redeacv.org.br

