

# TÁ LÁ NO GRÁFICO

# ZERO EMISSÕES

COMPENSAR OU REMOVER: QUAL É A DIFERENÇA  
ENTRE NET ZERO E NEUTRALIDADE CLIMÁTICA?

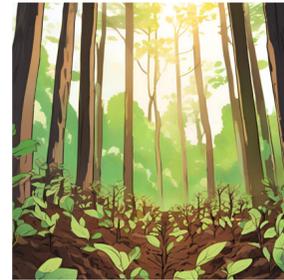


*Net Zero e Neutralidade Climática são expressões recorrentes quando se fala em ações climáticas de mitigação. Saiba o que cada um quer dizer*



### NET ZERO

Redução das emissões de gases de efeito estufa (GEE) a níveis que possam ser absorvidos pela natureza ou removidos por processos de sequestro de carbono, zerando-se o saldo para a atmosfera

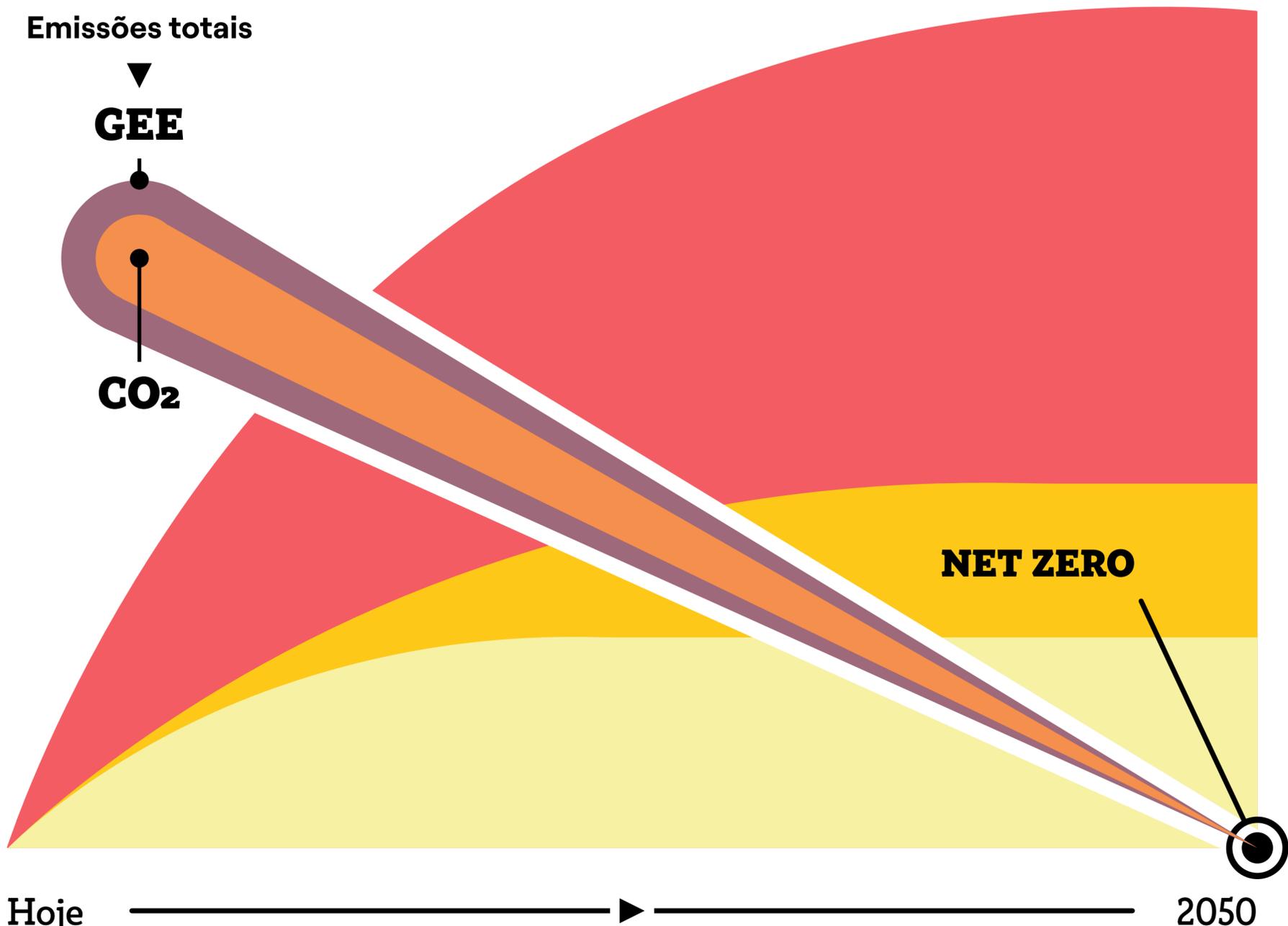


### NEUTRALIDADE CLIMÁTICA

Compensação das emissões de GEE por meio da compra de créditos de carbono, neutralizando o impacto de uma atividade ou grupo de atividades, de uma pessoa, uma empresa, um país etc

*Quanto maior for o esforço de redução das emissões, mais rapidamente o Net Zero será alcançado*

PROCESSOS DE MITIGAÇÃO ● Redução ● Compensação ● Remoção

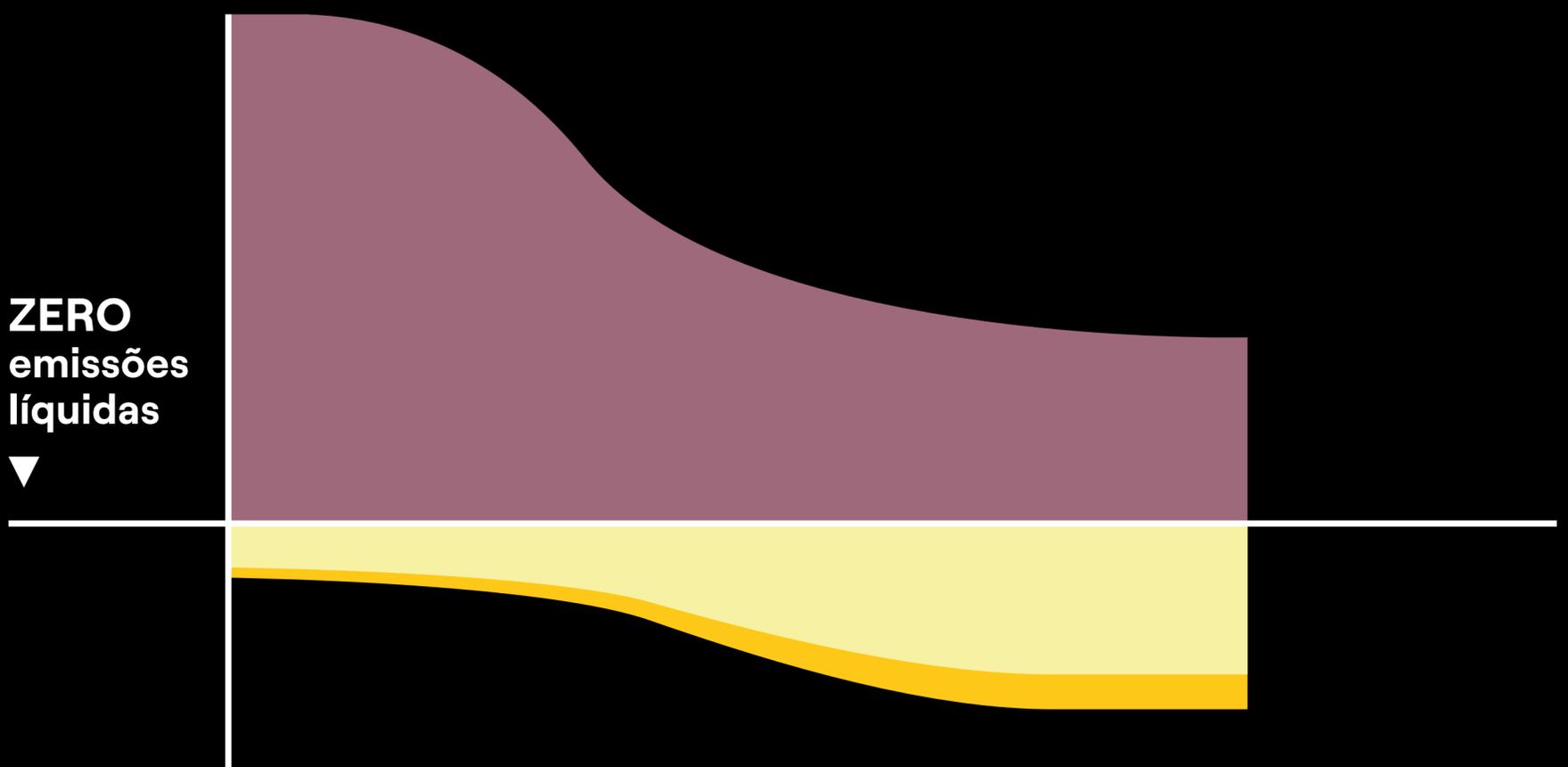




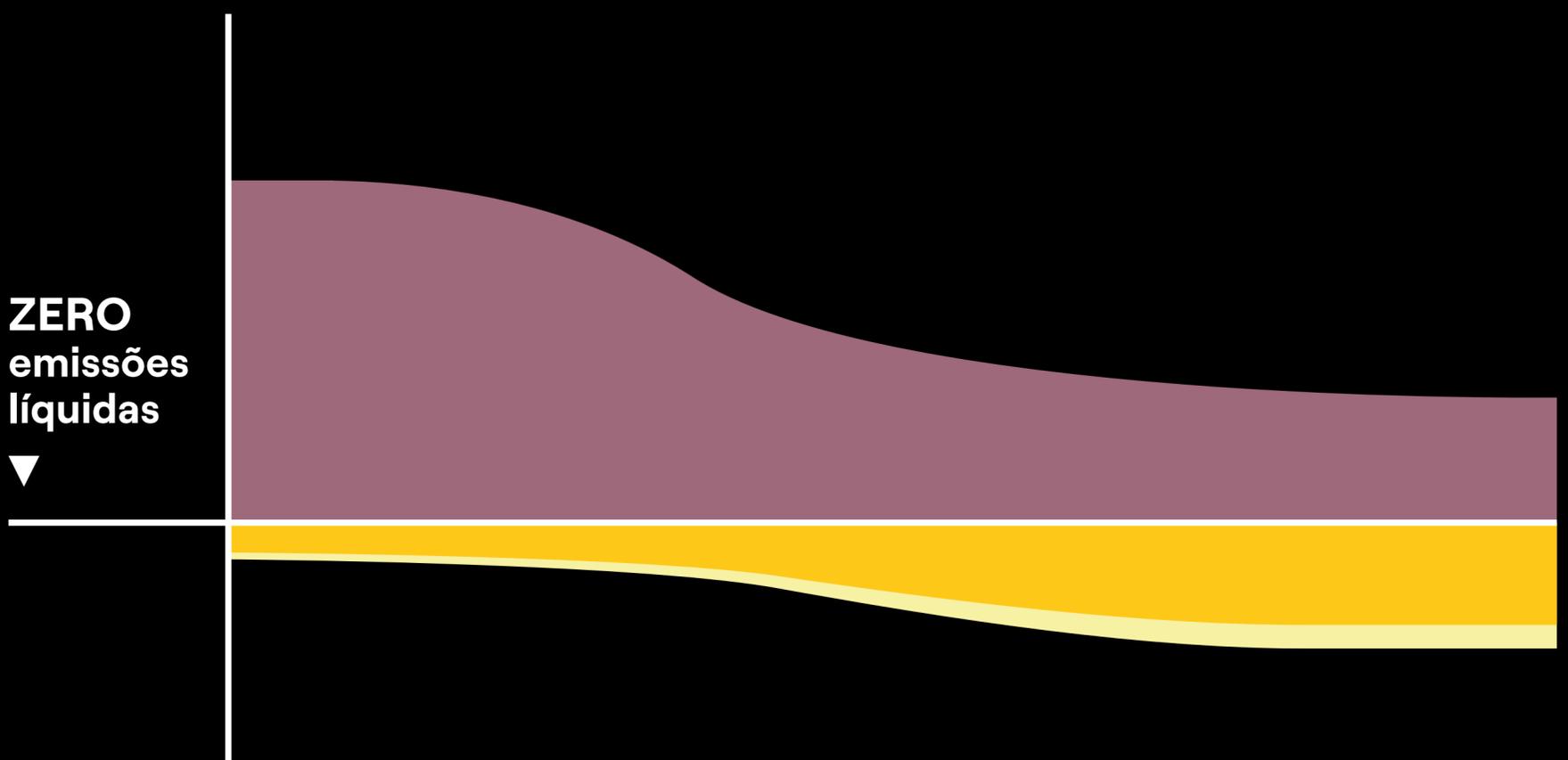
*A meta para Net Zero requer ações de redução de emissões brutas e remoção de emissões residuais. A neutralidade climática pode ser alcançada com compensações, não priorizando a descarbonização*

● Emissões totais ● Compensação ● Remoção

## NET ZERO



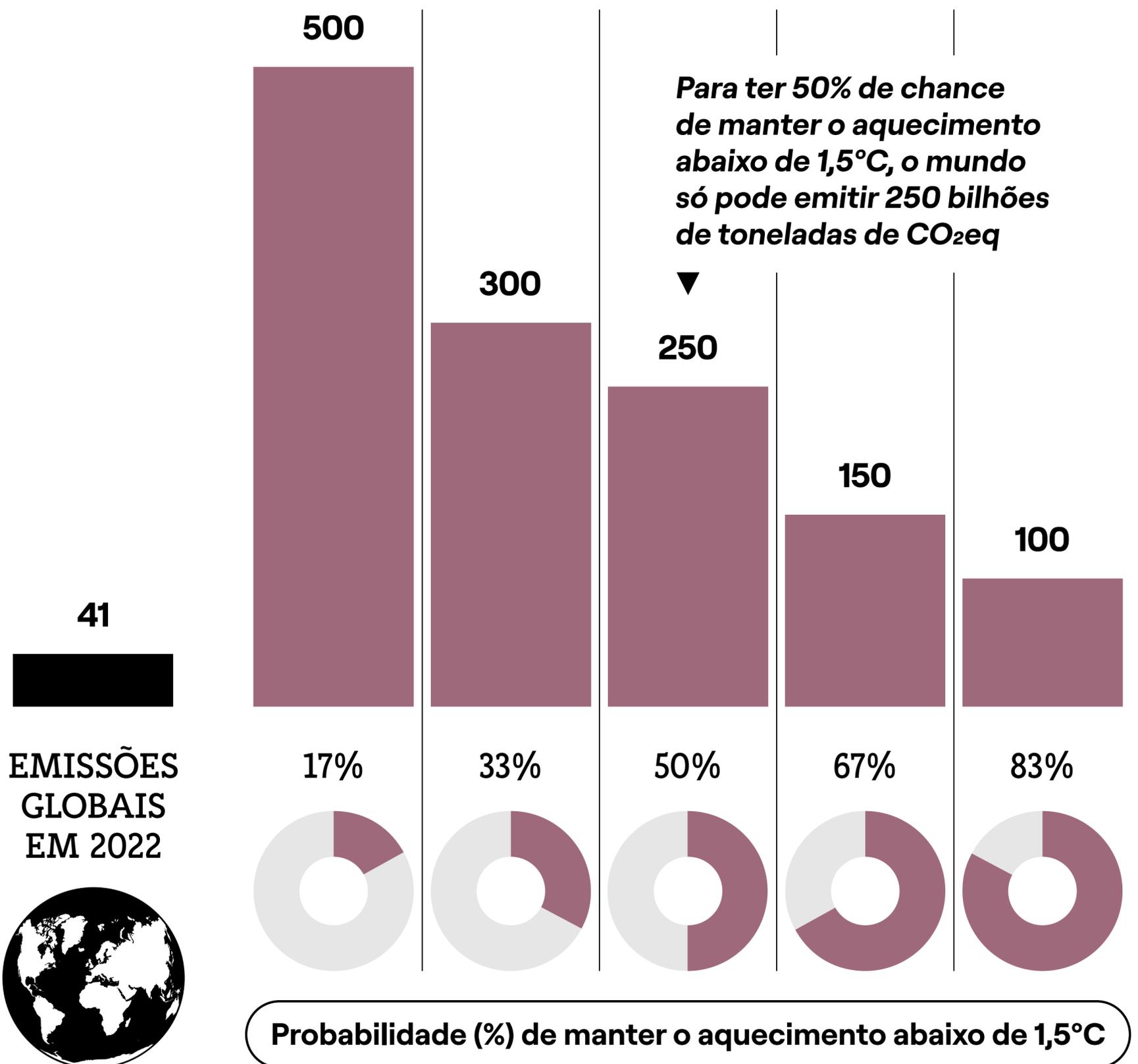
## NEUTRALIDADE CLIMÁTICA





Para limitar o aquecimento global a 1,5°C, é essencial atingir o carbono zero antes de 2050 e o net zero para todos os GEE até 2050. Manter esse objetivo viável requer adotar uma rota de drástica redução das emissões. Há 50% de chances de cumprirmos essa meta estabelecida no Acordo de Paris se não for ultrapassado o limite de emissões de 250 bilhões de toneladas de CO<sub>2e</sub>. Este é o “orçamento de carbono” que temos e equivale a aproximadamente seis anos de emissões nos níveis globais atuais

**Quanto de CO<sub>2</sub> total pode ser emitido para manter a média global abaixo de 1,5°C, em comparação com as temperaturas pré-industriais\* (em bilhões de toneladas)**



\* Dados de 2023

Fonte: Our World in Data. Lamboll, R.D., Nicholls, Z.R.J., Smith, C.J. et al.

Assessing the size and uncertainty of remaining carbon budgets. Nat. Clim. Chang. 13, 1360–1367 (2023).

<https://doi.org/10.1038/s41558-023-01848-5>



## **Converse com a NOA, a inteligência artificial coletiva da Talanoa, e saiba mais sobre os principais conceitos relacionados a Net Zero e Neutralidade Climática**

### **1. NET ZERO**

**Definição:** Refere-se ao equilíbrio entre a quantidade de gases de efeito estufa (GEE) emitidos e a quantidade removida da atmosfera. Para alcançar o net zero, as emissões de GEE devem ser reduzidas ao máximo e quaisquer emissões remanescentes devem ser compensadas por remoções equivalentes

**Objetivo:** Limitar o aquecimento global a 1,5°C acima dos níveis pré-industriais, conforme o Acordo de Paris

### **2. NEUTRALIDADE CLIMÁTICA**

**Definição:** Estado em que as atividades humanas não têm um impacto líquido no clima. Isso é alcançado através da redução das emissões de GEE e da compensação das emissões restantes por meio de remoções ou compensações equivalentes

**Objetivo:** Minimizar o impacto das atividades humanas no clima global

### **3. EMISSÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA (GEE)**

**Definição:** Gases que contribuem para o efeito estufa, incluindo dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), metano (CH<sub>4</sub>), óxidos de nitrogênio (NO<sub>x</sub>) e gases fluorados

**Fonte:** Atividades humanas como queima de combustíveis fósseis, desmatamento e agricultura

### **4. COMPENSAÇÃO DE CARBONO**

**Definição:** Ações ou projetos que removem ou evitam a emissão de uma quantidade equivalente de GEE para compensar as emissões realizadas em outro lugar

**Exemplos:** Plantio de árvores, projetos de energia renovável, captura e armazenamento de carbono

## **5. REDUÇÃO DE EMISSÕES**

**Definição:** Ações tomadas para diminuir a quantidade de GEE liberados na atmosfera

**Exemplos:** Adoção de energias renováveis, aumento da eficiência energética, mudanças nos processos industriais

## **6. REMOÇÃO DE CARBONO**

**Definição:** Processos que removem CO<sub>2</sub> da atmosfera e o armazenam de forma segura

**Exemplos:** Sequestro de carbono em florestas, tecnologias de captura e armazenamento de carbono (CCS)

## **7. ACORDO DE PARIS**

**Definição:** Tratado internacional adotado em 2015, com o objetivo de limitar o aquecimento global a bem abaixo de 2°C, preferencialmente a 1,5°C, em relação aos níveis pré-industriais

**Importância:** Estabelece metas globais para a redução de emissões e promove a transição para uma economia de baixo carbono

## **8. CARBONO EQUIVALENTE (OU CO<sub>2</sub>e, OU CO<sub>2</sub>eq)**

**Definição:** Uma medida usada para comparar as emissões dos diferentes gases de efeito estufa tomando como base o potencial de aquecimento global (GWP, na sigla em inglês) do dióxido de carbono

**Importância:** Estabelecer uma medição comparável entre os diferentes GEE, tanto para compreender os impactos de emissão quanto os resultados de mitigação

## **9. DESCARBONIZAÇÃO**

**Definição:** Processo de redução das emissões de carbono, especialmente CO<sub>2</sub>, na atmosfera

**Métodos:** Transição para energias renováveis, aumento da eficiência energética, eletrificação de setores econômicos

## **10. SEQUESTRO DE CARBONO**

**Definição:** Processo de captura e armazenamento de CO<sub>2</sub> da atmosfera

**Métodos:** Florestamento, reflorestamento, tecnologias de captura e armazenamento de carbono (CCS)