



# **Base de Dados do Sistema de Estimativa de Emissões e Remoções de Gases de Efeito Estufa no Brasil**

## **Municípios 1970-2022**

Versão 11.0 | Fevereiro de 2024

### **Descrição geral do arquivos**

Esta pasta de arquivos contém, os dados do SEEG com todo o detalhamento referente aos setores de emissão e fontes emissoras, gases, totalizações em dióxido de carbono equivalente e variáveis (emissões, remoções, bunker, emissões NCI e remoções NCI). Na dimensão territorial, os dados são agregados por municípios e biomassas. Os arquivos estão organizados em pastas para cada unidade da federação. Em cada pasta, há cinco arquivos:

- **ar2.csv:** dados apresentados na totalização dos gases como dióxido de carbono equivalente ( $\text{CO}_2\text{e}$ ), em GWP (global warming potential) e GTP (global temperature change potential), segundo valores do segundo relatório de avaliação do IPCC (2<sup>nd</sup> IPCC Assessment Report - IPCC AR2)
- **ar4.csv:** dados apresentados como  $\text{CO}_2\text{e}$ , em GWP e GTP, segundo valores do quarto relatório de avaliação do IPCC (4<sup>th</sup> IPCC Assessment Report - IPCC AR4)
- **ar5.csv:** dados apresentados como  $\text{CO}_2\text{e}$ , em GWP e GTP, segundo valores do quinto relatório de avaliação do IPCC (5<sup>th</sup> IPCC Assessment Report - IPCC AR5)
- **ar6.csv:** dados apresentados como  $\text{CO}_2\text{e}$ , em GWP e GTP, segundo valores do sexto relatório de avaliação do IPCC (6<sup>th</sup> IPCC Assessment Report - IPCC AR6)
- **gases.csv:** dados apresentados para cada um dos gases de efeito estufa estimados

### **Uso dos dados e como citar**

O uso desses dados é livre, no entanto solicitamos fazer referência utilizando a forma a seguir:

**Fonte:** Sistema de Estimativa de Emissões e Remoções de Gases de Efeito Estufa (SEEG) - Observatório do Clima (OC), 2023/v11.0

## **Emissões brutas e emissões líquidas**

No campo "Emissões/Remoções/Bunker" os dados podem ser de emissões ou remoções. As remoções são apresentadas como valores com sinal negativo. Somando-se as emissões e remoções obtém-se o que é chamado de emissões líquidas.

## **Emissões NCI e remoções NCI**

São emissões e remoções estimadas pelo SEEG mas que não estão incluídas no Inventário Brasileiro de Emissões e Remoções de GEE. A sigla NCI refere-se a "Não Contabilizadas no Inventário".

## **Dados não alocados**

Quando as emissões não são alocadas em um estado, município ou bioma, indica-se no respectivo campo a sigla "NA", que significa "Não Alocado".

## **Abrangência histórica**

Os dados do SEEG, a nível nacional, abrangem os anos de 1970 a 2022 para os setores de Agropecuária, Energia, Resíduos e Processos Industriais e Uso de Produtos. Para o setor de emissão de Mudança de Uso da Terra e Floresta, os dados abrangem os anos de 1990 a 2022. As alocações em estados, municípios e biomas nem sempre abrangem toda a série histórica.

## **Mais sobre o SEEG**

A metodologia do SEEG foi publicada na revista científica Nature Scientific Data <<https://www.nature.com/articles/sdata201845>>.

Relatórios analíticos, notas metodológicas, infográficos e outros recursos estão disponíveis em <<http://seeg.eco.br>>.