

# Previsão de Emissões de CO2 em Cidades – SDG 13 Climate Action

SDG e Problema:

O aumento das emissões de gases de efeito estufa, especialmente o CO2, é uma das principais causas das mudanças climáticas.

Objetivo:

Desenvolver um modelo de Machine Learning capaz de prever os níveis de emissões de CO2 em cidades, auxiliando na tomada de decisões para a redução das emissões.

Abordagem de Machine Learning:

- Tipo: Aprendizado supervisionado (regressão)
- Modelo: Random Forest Regressor
- Features: População, Número de veículos, Consumo de energia
- Target: Emissões de CO2 (toneladas per capita)

Resultados:

- MAE: 2,45
- R² Score: 0,87

Considerações Éticas:

- Viés: Dados urbanos incompletos podem favorecer cidades com melhor monitoramento.
- Impacto positivo: O modelo fornece previsões que ajudam a planejar políticas sustentáveis.
- Mitigação: Uso de múltiplas fontes de dados e revisão periódica do modelo.

