

SOLUÇÃO: MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Modelo X Framework v2.0

ESTADO ATUAL 2025

E: 0.58

S: 0.42

CO2_ppm: 420.0

T_anomalia_C: 1.2

META 2050

E: 0.5

S: 0.5

CO2_ppm: 397.52462938380506

T_anomalia_C: 1.5

TRAJETORIA SOLUCAO

reducao_CO2_ppm_ano: 0.8990148246477975

reducao_percentual_total: 5.35127871814165

emissoes_2025_GtCO2: 40.0

emissoes_2050_GtCO2: 0.0

budget_carbono_restante_GtCO2: 300.0

ACOES QUANTIFICADAS

reducao_emissoes_por_ano_%: 4.0

reflorestamento_necessario_Mha: 350

energia_renovavel_necessaria_%: 80

custo_total_trilhoes_USD: 62.5

PONTOS INFLEXAO

GELO ARTICO

E_critico: 0.65

anos_restantes: -21.875000000000032

PERMAFROST

E_critico: 0.7

anos_restantes: -37.500000000000014

AMAZONIA

E_critico: 0.75

anos_restantes: -53.125000000000036

PREDICOES TESTAVEIS

- CO2 deve cair para 398 ppm até 2050
- Redução de 0.9 ppm CO2/ano necessária
- Net-zero emissions até 2050
- Investimento necessário: 2.5 trilhões USD/ano