

## Teorias sobre Aquecimento Global e Mudanças Climáticas

Bruna Krause Corati<sup>1,2</sup>

1- Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luiz Roessler;  
2- Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
bruninha\_corati@hotmail.com



### INTRODUÇÃO

Efeito estufa e aquecimento global assumiram grande importância nas últimas décadas. Vários argumentos analisam sua real ocorrência e relação com ações antrópicas. O objetivo foi realizar um *review* sobre esse tema, trazendo a visão das teorias antagônicas para avaliá-las, pois o tema gera implicações ambientais, econômicas, políticas e sociais.

### METODOLOGIA

- Revisão bibliográfica em:
  - Artigos científicos
  - Livros
- Compilação e redação das informações obtidas.



### CONSIDERAÇÕES TEÓRICAS

(75% países ricos e 77% instituições públicas)

#### Argumentos favoráveis (69%)

- Aumento da temperatura no último século (0,6 °C) só é explicado considerando forçantes antrópicas e naturais em conjunto;
- Causa principal: intensificação do efeito estufa;
- Provável relação com atividade antrópica (aumento das emissões de poluentes e mudanças no uso e cobertura do solo).

#### Argumentos contrários (31%)

- Temperatura média do planeta está diminuindo (não aumentando);
- Aumento da temperatura precede o aumento de CO<sub>2</sub>;
- Baixa correlação entre aumento das emissões antrópicas de CO<sub>2</sub> e aumento da temperatura;
- Há fatores mais influentes no clima: aumento de 10% na concentração de vapor d'água → 1,3°C; aumento de 1 ppm de CO<sub>2</sub> → 0,004°C.

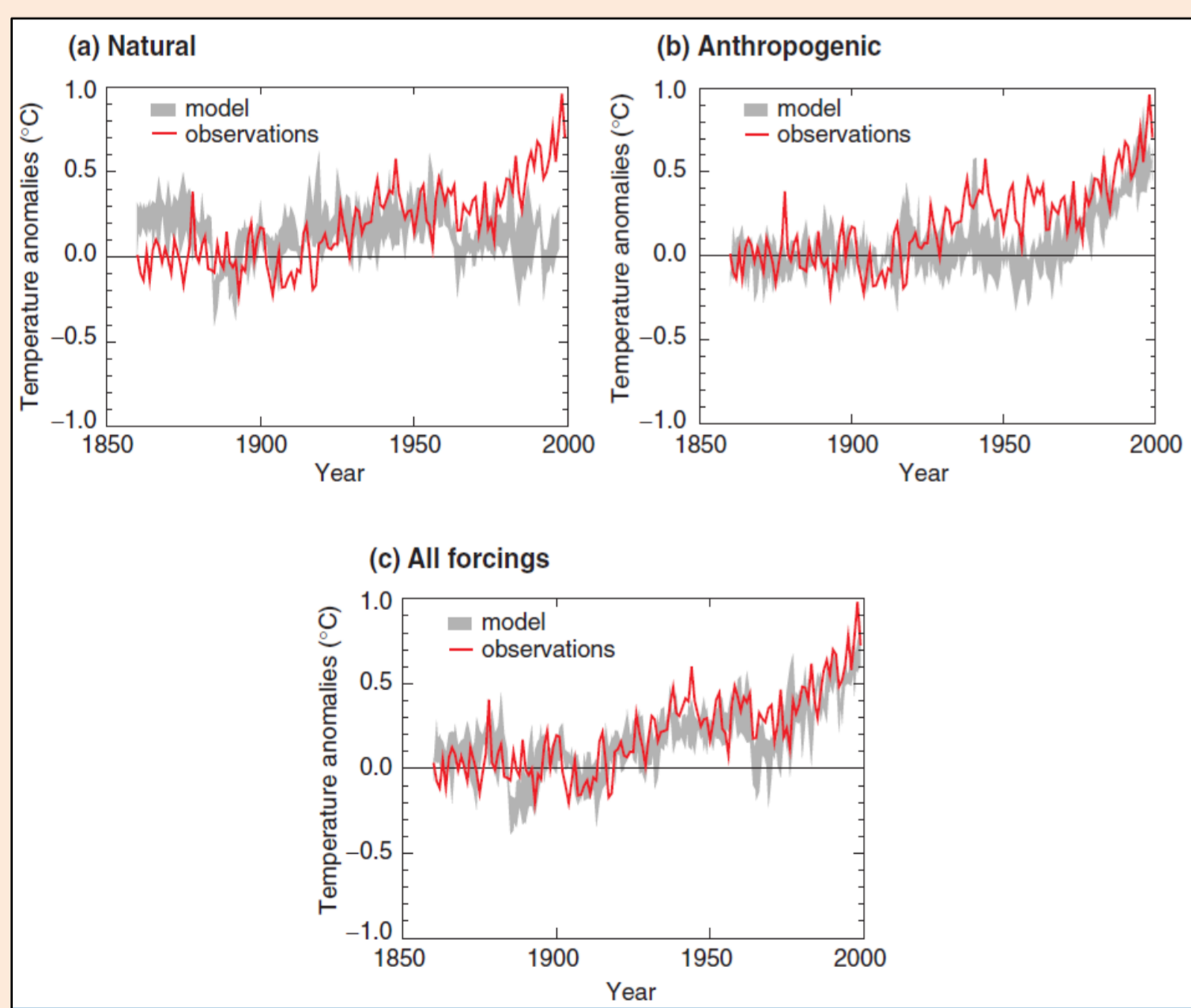


Figura 1 – Comparação entre simulação da variação da temperatura da Terra (cinza) e resultados registrados (vermelho). (Fonte: IPCC, 2001)

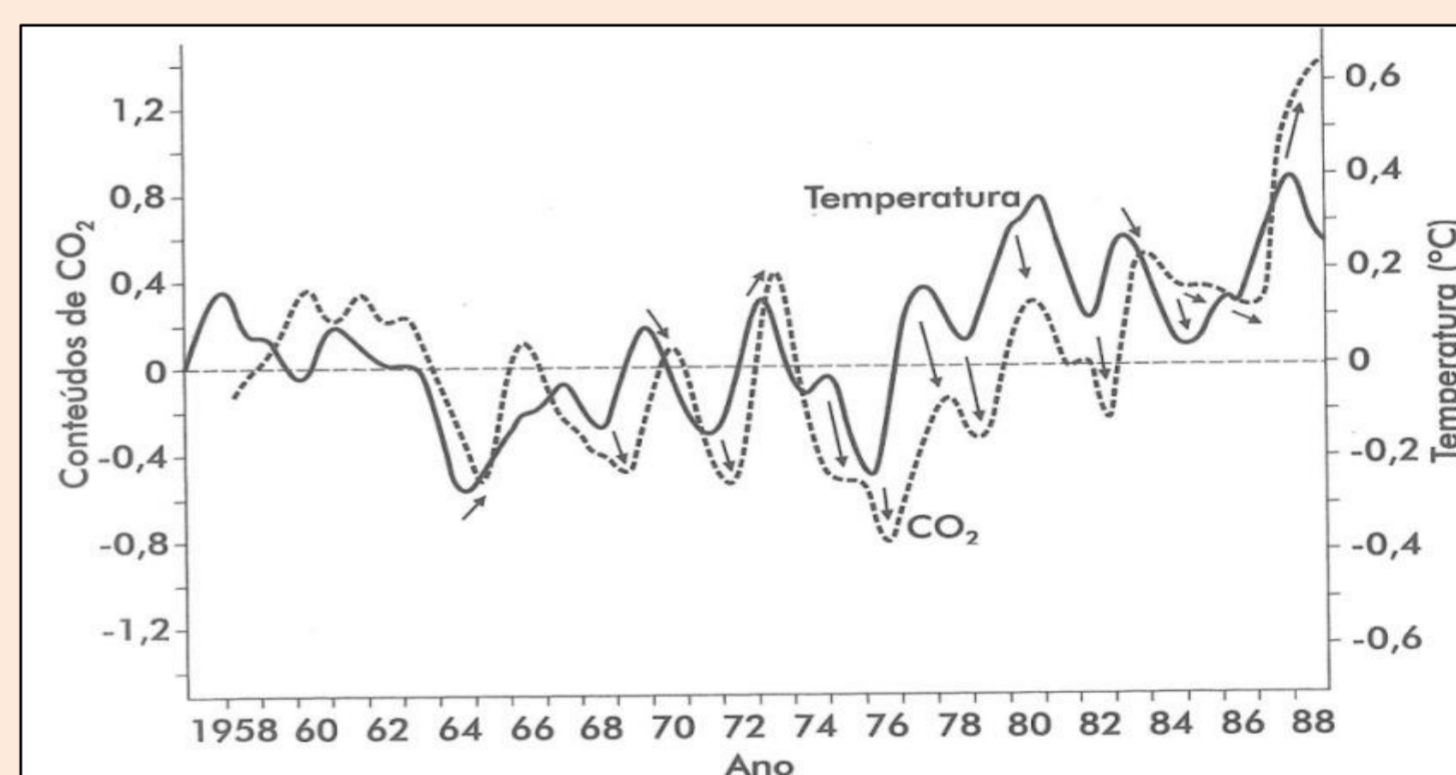


Figura 2 – Curvas da variação das temperaturas médias (linha contínua) e dos teores de CO<sub>2</sub> (linha tracejada). (Fonte: Maruyama, 2009)

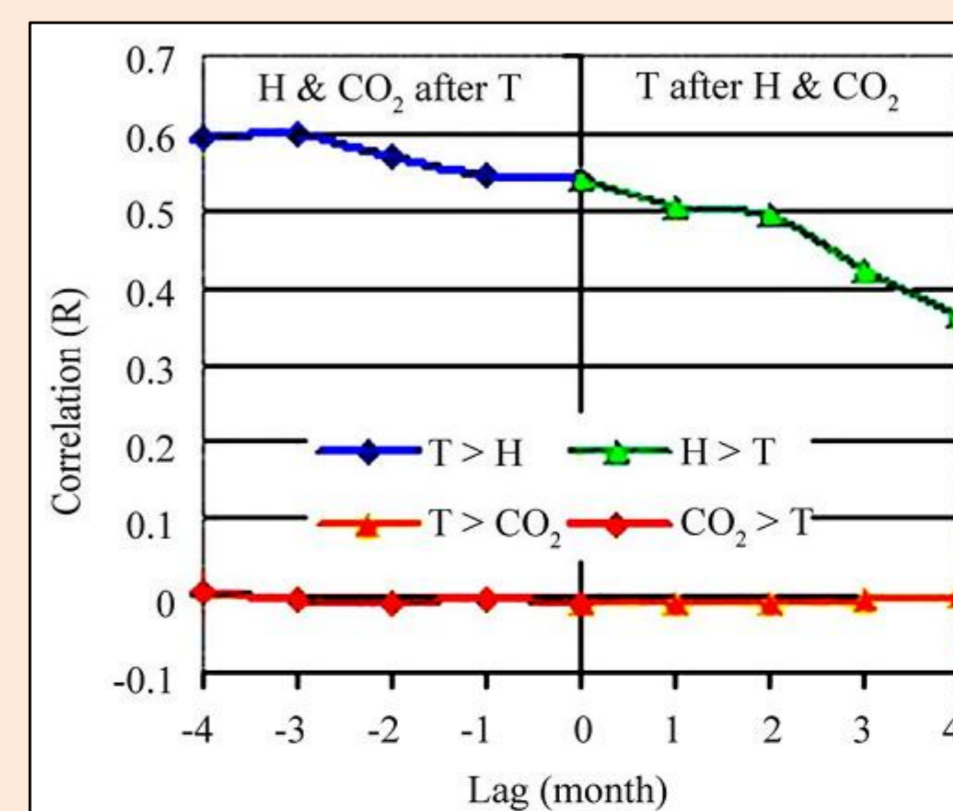


Figura 3 – Correlações de causa e efeito entre umidade, CO<sub>2</sub> e temperatura. (Fonte: Soares, 2010)

### CONCLUSÕES

O aquecimento global é considerado um paradigma atual, mas não há consenso sobre suas causas. Mesmo a discussão sendo muito importante e relevante, nenhuma teoria deve ser considerada verdade absoluta. Todos os fatores influenciadores do clima e suas inter-relações devem ser estudados, para termos modelos de previsão climatológica mais abrangentes e precisos. Devemos tomar atitudes benéficas, para reduzir a influência humana no clima. A emissão de poluentes deve ser contida independente de ser ou não a principal causa do aquecimento global. Outras medidas também devem ser tomadas, através de políticas públicas de cunho ambiental.

**REFERÊNCIAS:** IPCC: Climate Change 2001: The Scientific Basis. Contribution of Working Group I. 2001.

MARUYAMA, S. Aquecimento Global? Tradução de Kenitiro Suguio. São Paulo. Oficina de textos. 2009.

SOARES, P. C. Warming Power of CO<sub>2</sub> and H<sub>2</sub>O: Correlations with Temperature Changes. Scientific Research. International Journal of Geosciences. vol 1. p. 102-112. 2010.

**Agradecimentos:** Ao CNPq e à FEPAM pela bolsa PIBIC e oportunidade de aprendizado.