

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM METEOROLOGIA

IMPACTOS PROJETADOS DOS LIMIARES DE AQUECIMENTO DO ACORDO DE PARIS NOS PADROES DE TEMPERATURA E PRECIPITAÇÃO NO SUDESTE BRASILEIRO

Rafael Bitencourt Benassi¹, Roger Rodrigues Torres¹, Fabrina Bolzan Martins¹
Emails: rafael.bnassi@unifei.edu.br, roger.torres@unifei.edu.br, fabrina@unifei.edu.br
Instituição: ¹Universidade Federal de Itajubá - UNIFEI

INTRODUÇÃO

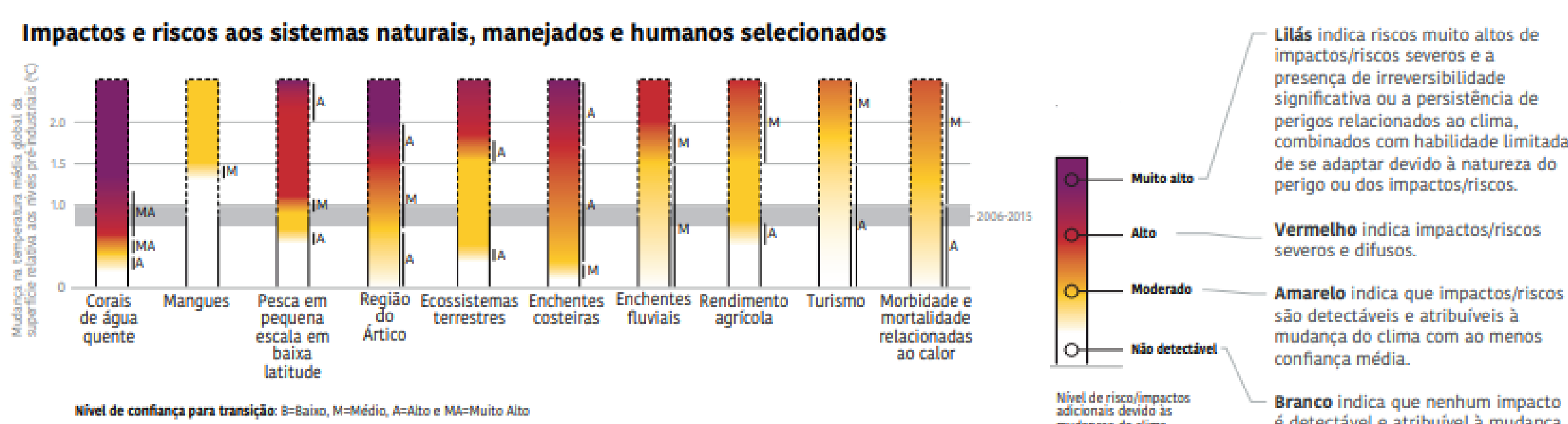


Figura 1: Riscos e Impactos do aquecimento de 1,5°C e 2°C. Fonte: Adaptado de IPCC (2018).

Aumentos crescentes e graduais da temperatura do ar associados a padrões irregulares da precipitação afetarão com maior intensidade os setores agrícola, florestal e energético, principalmente nas regiões em que esses setores são atividades econômicas primárias, como o Sudeste brasileiro.

OBJETIVO

O objetivo deste trabalho foi verificar as **alterações anuais e sazonais nos padrões climáticos de temperatura do ar próximo a superfície e de precipitação para a região Sudeste do Brasil**, mediante projeções de **aumento de 1,5°C e 2°C** na temperatura média global em comparação com o período pré-industrial.

METODOLOGIA

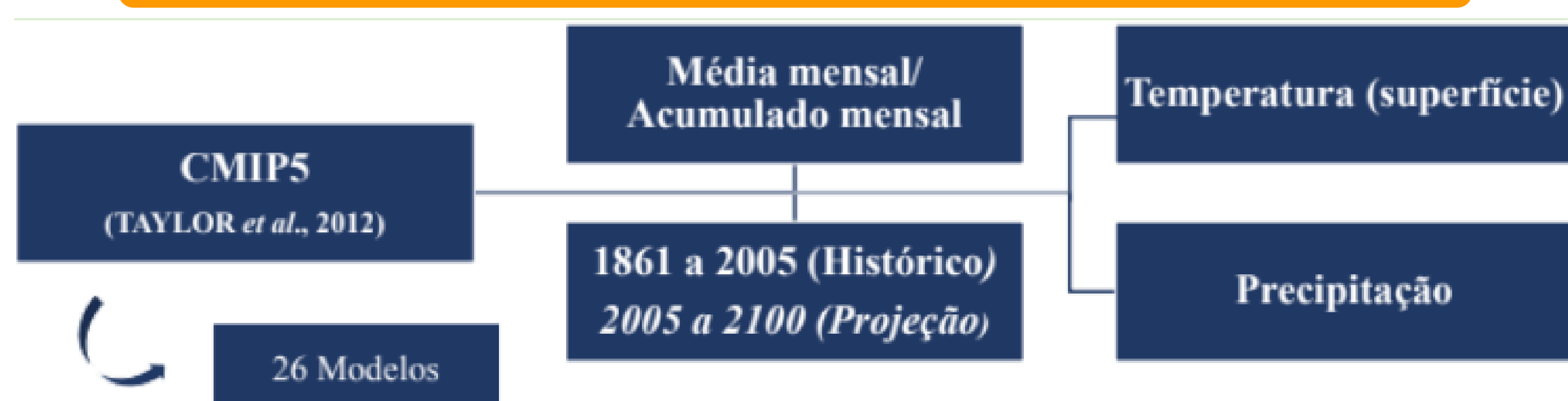


Figura 2: Dados utilizados no estudo.

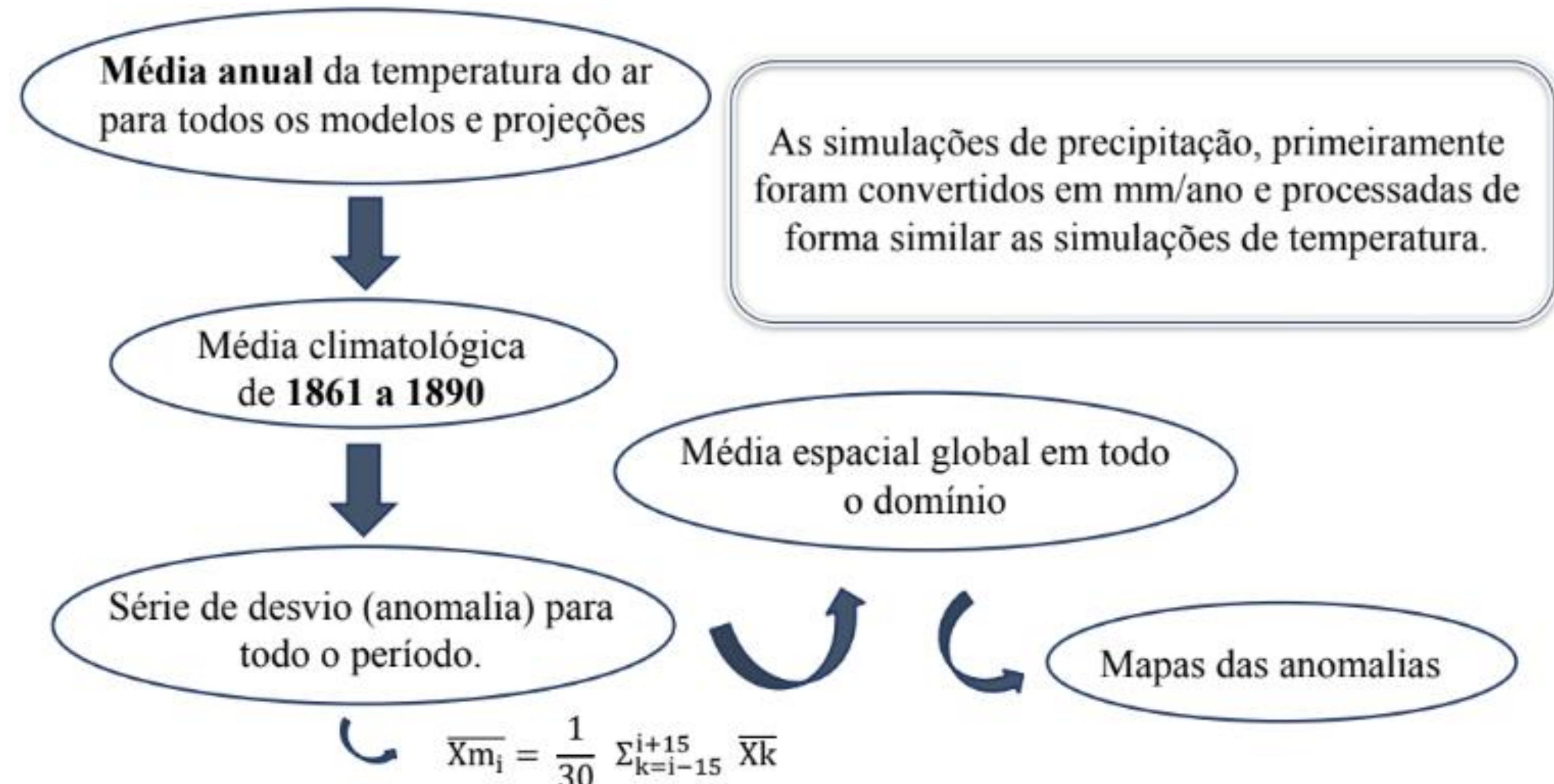


Figura 3: Esquema de tratamento dos dados e cálculos.

AGRADECIMENTOS

Agradecimento a Universidade Federal de Itajubá – UNIFEI e ao Programa de Pós Graduação em Meio Ambiente e Recursos Hídricos. A CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior e a FAPEMIG projeto APQ-01088-14.

Patrocínio



Apoio



RESULTADOS

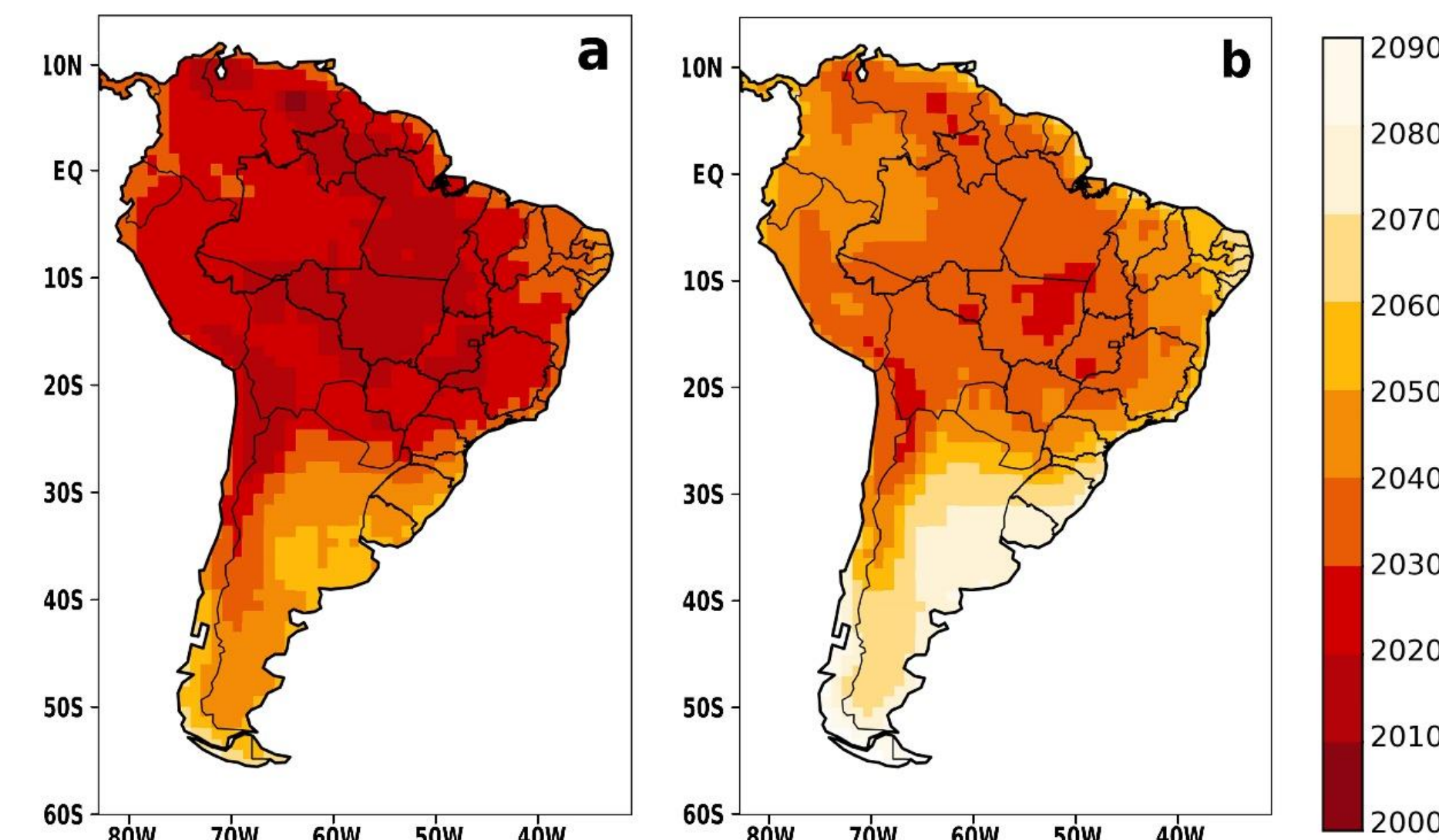


Figura 3: Ensemble do ano de aquecimento de 1,5°C (a) e 2°C (b).

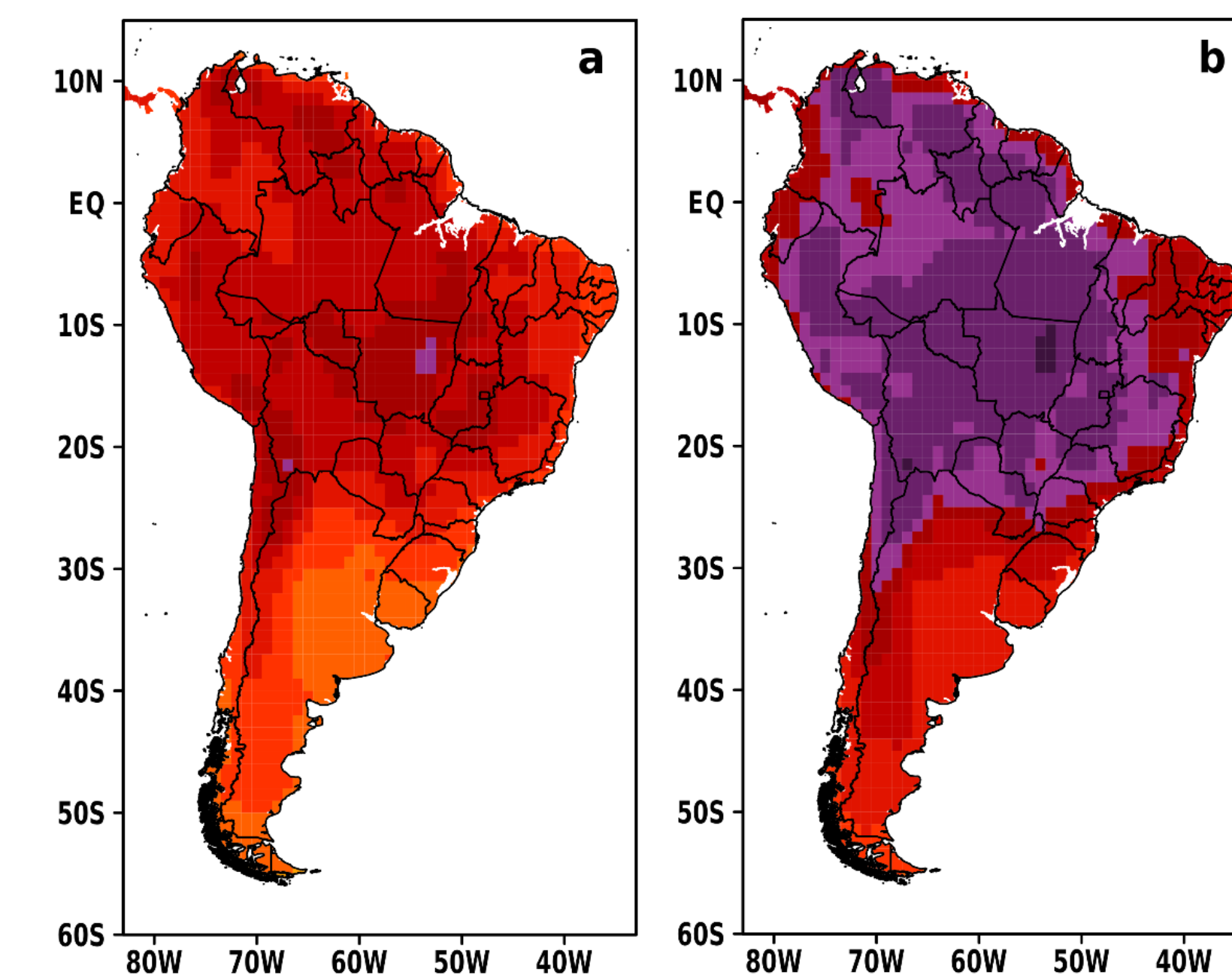


Figura 4: Padrão médio de alteração de temperatura (°C), projetado para 1,5°C (a) e 2°C (b).

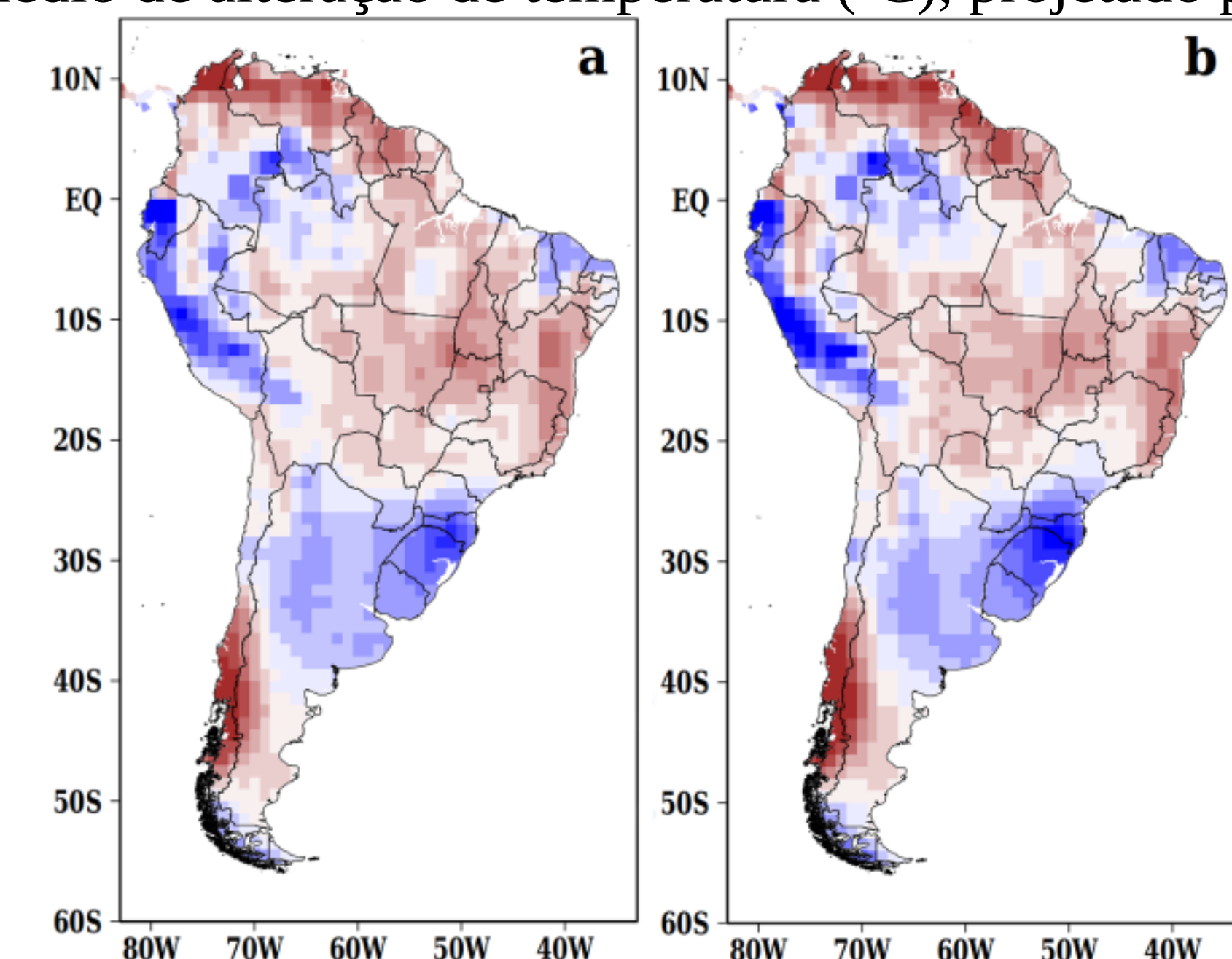


Figura 5: Padrão médio de alteração de precipitação (mm ano-1), projetado para 1,5°C (a) e 2°C (b).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

- Limiar de aquecimento atingido primeiramente no interior do continente;
- Padrão espacial semelhante entre os dois limiares, com maior magnitude no limiar de aquecimento de 2°C.
- As condições climáticas referentes à Terra 1,5°C ou 2°C mais quente irão impactar todos os setores (econômicos, sociais e ambientais)

REFERÊNCIAS

IPCC, 2018: Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty [Masson-Delmotte, V., P. Zhai, H.-O. Pörtner, D. Roberts, J. Skea, P.R. Shukla, A. Pirani, W. Moufouma-Okia, C. Péan, R. Pidcock, S. Connors, J.B.R. Matthews, Y. Chen, X. Zhou, M.I. Gomis, E. Lonnoy, T. Maycock, M. Tignor, and T. Waterfield (eds.)]. In Press.