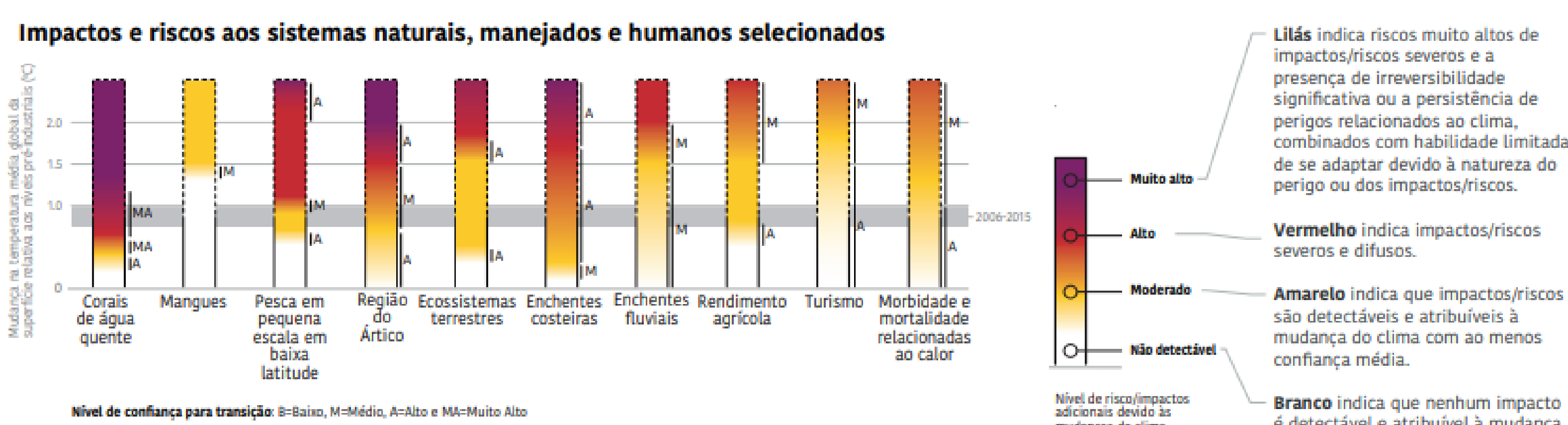


**INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS  
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM METEOROLOGIA**

**CONSEQUÊNCIA DOS LIMIARES DE AUMENTO DA TEMPERATURA MÉDIA  
GLOBAL DETERMINADOS NO ACORDO DE PARIS NO BALANÇO HÍDRICO PARA O  
EUCALIPTO NO SUDESTE BRASILEIRO**

**Rafael Bitencourt Benassi<sup>1</sup>, Fabrina Bolzan Martins<sup>1</sup>, Roger Rodrigues Torres<sup>1</sup>, Francisco Agostinho de Brito Neto<sup>2</sup>**  
Emails: rafael.bnassi@unifei.edu.br, fabrina@unifei.edu.br, roger.torres@unifei.edu.br, francisco.brito@inpe.br  
Instituição: <sup>1</sup>Universidade Federal de Itajubá – UNIFEI, <sup>2</sup>Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE.

**INTRODUÇÃO**



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.

- Minas Gerais (24%) e São Paulo (17%)

**OBJETIVO**

O objetivo deste estudo foi analisar o impacto do aumento de 1,5°C e 2°C da temperatura média global, quando comparado com o período pré-industrial, no balanço hídrico para o eucalipto no Sudeste do Brasil.

**METODOLOGIA**

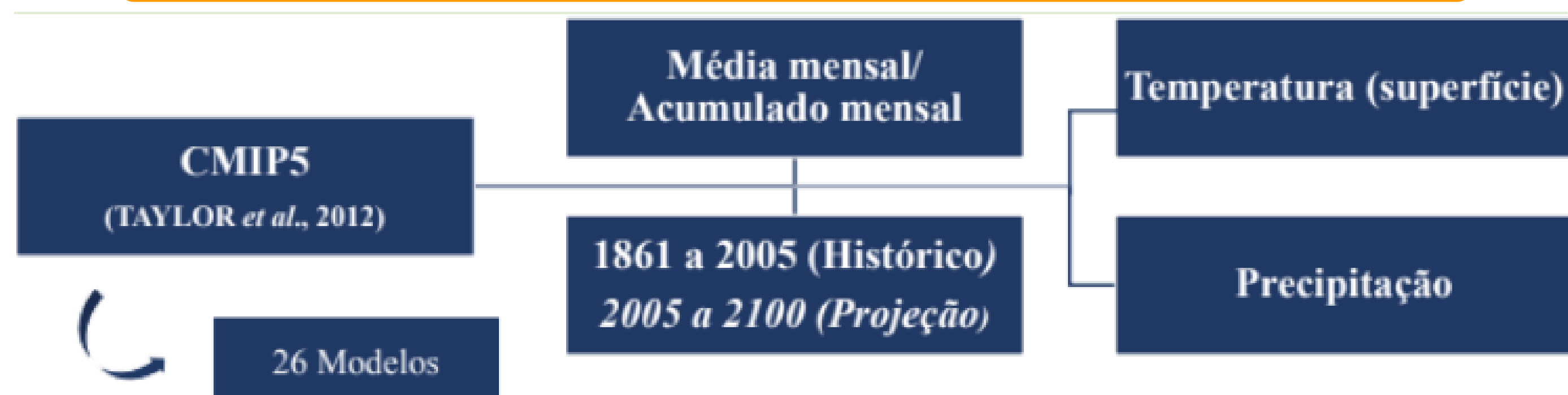


Figura 2: Dados utilizados no estudo.

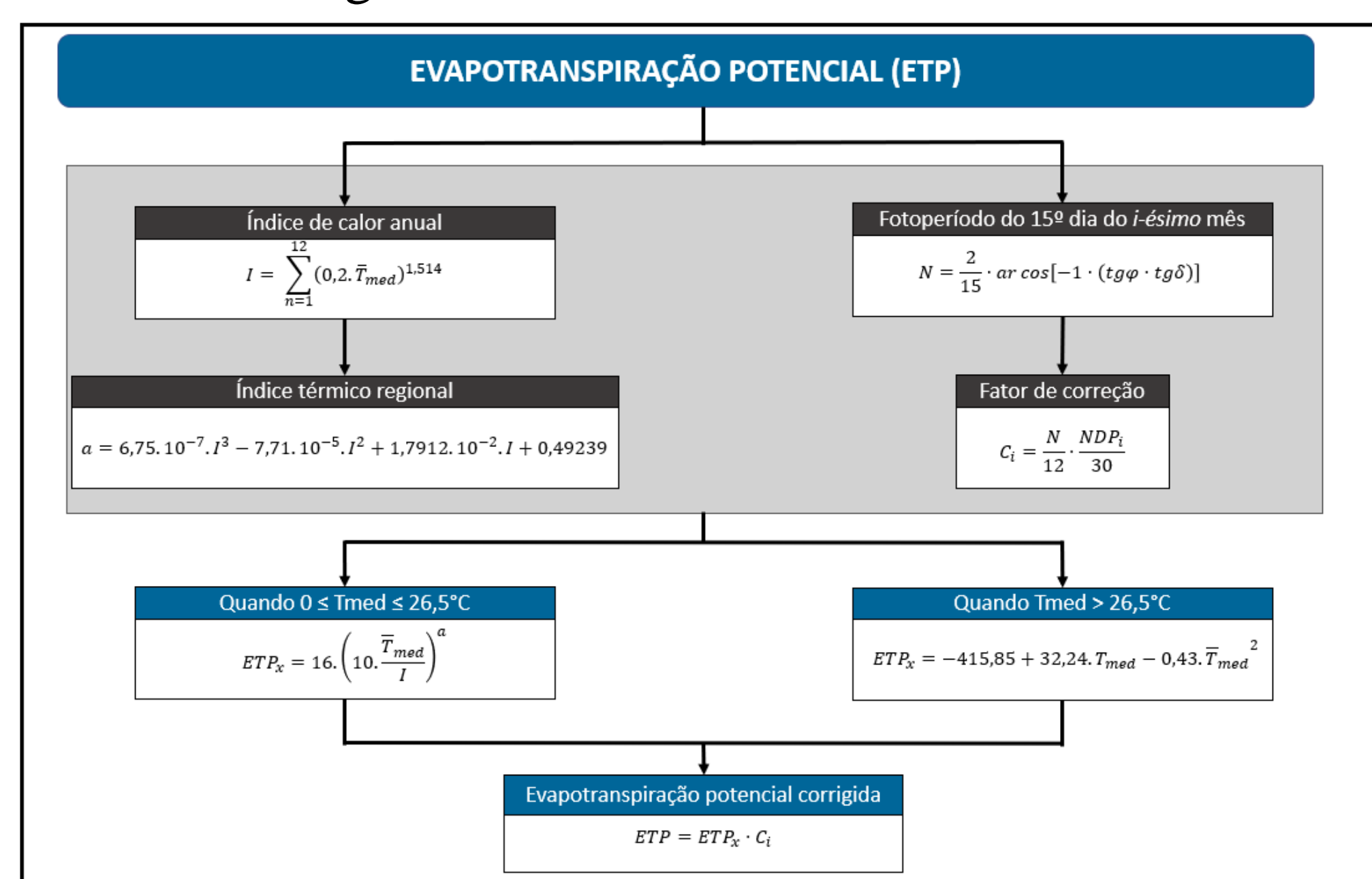


Figura 2: Esquema Evapotranspiração Potencial. Fonte: Thornthwaite (1948)

O BHC será baseado no método proposto por Thornthwaite e Mather (1955, 1957) e simplificado por Pereira (2005)

**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.



**RESULTADOS**

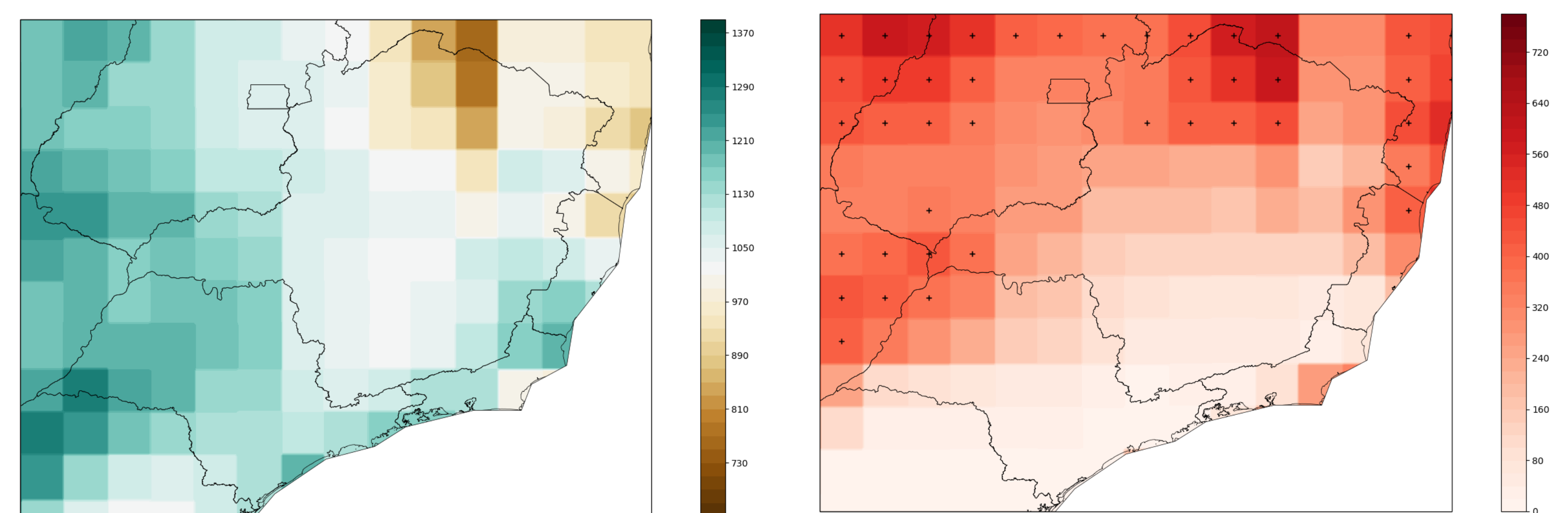


Figura 3: Evapotranspiração real (a) e Deficiência Hídrica (b) para aquecimento de 1,5°C.

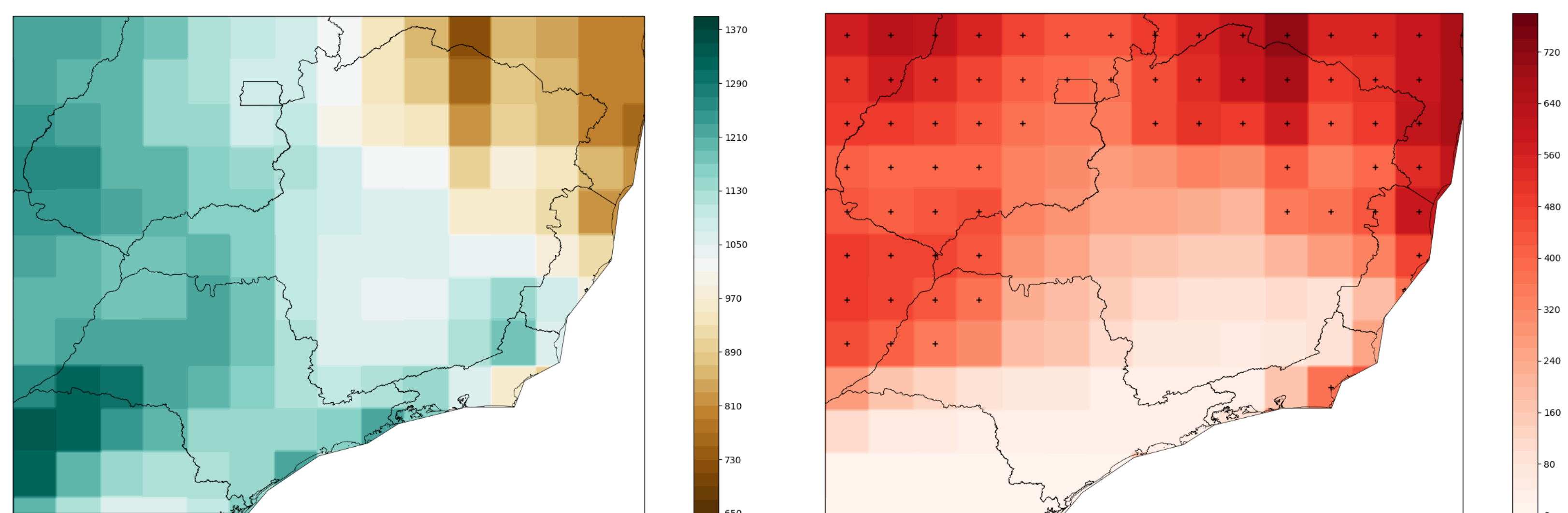


Figura 4: Evapotranspiração real (a) e Deficiência Hídrica (b) para aquecimento de 2°C.

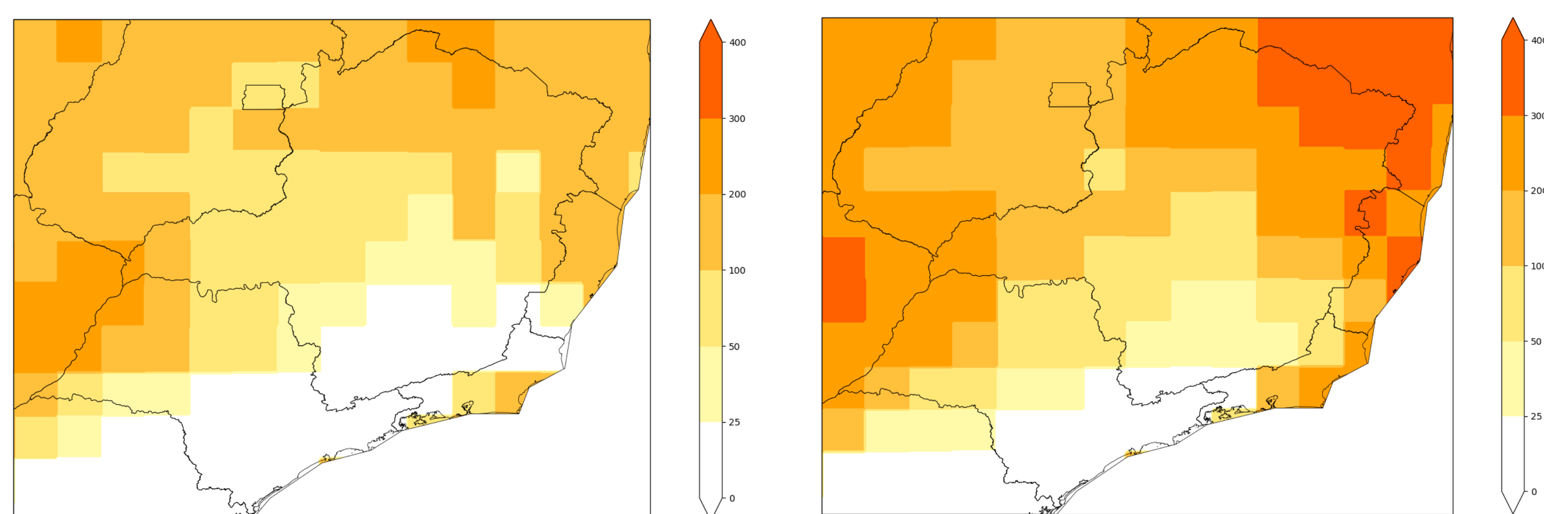


Figura 5: Diferença entre a Deficiência Hídrica referente ao aquecimento de 1,5°C (a) e 2°C (b) com o período presente (1975-2005).

**CONSIDERAÇÕES FINAIS**

- Padrão espacial semelhante entre os dois limiares, mas com maior magnitude para o aquecimento de 2°C
- Áreas inaptas ao cultivo de eucalipto no norte de Minas Gerais e do Espírito Santo e no oeste de São Paulo.

**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.

Apoio

