

Resposta das comunidades aquáticas em áreas úmidas e lagos subtropicais a cenários de mudanças climáticas

Cecília Jardim Reis Souza¹, Juan Martin Bravo²

¹ Engenharia Ambiental, UFRGS; cecilia.jrs@hotmail.com
² Orientador



ENG - Engenharias

INTRODUÇÃO

Mudança climática é a variação estatisticamente significativa das características do clima associadas a atividades antropogênicas e que persiste durante um período prolongado. Nesse contexto, a pesquisa trata sobre a avaliação do impacto das mudanças climáticas no Sistema Hidrológico do Taim, ampla área de lagoas e banhados com grande biodiversidade, localizado na região sul do estado.

OBJETIVO

Projeções de níveis d'água do banhado do Taim foram analisadas a fim de responder à pergunta: O hidroperíodo continuará sendo o mesmo frente a mudanças climáticas?

METODOLOGIA

Foram considerados dois cenários, A2 (altas emissões) e B2 (baixas emissões), e dois futuros, 2030 e 2070. Para cada futuro e cenário, 20 simulações foram feitas associadas às projeções de 20 diferentes modelos globais, sendo que, em cada simulação, foi obtida a série temporal de níveis d'água.

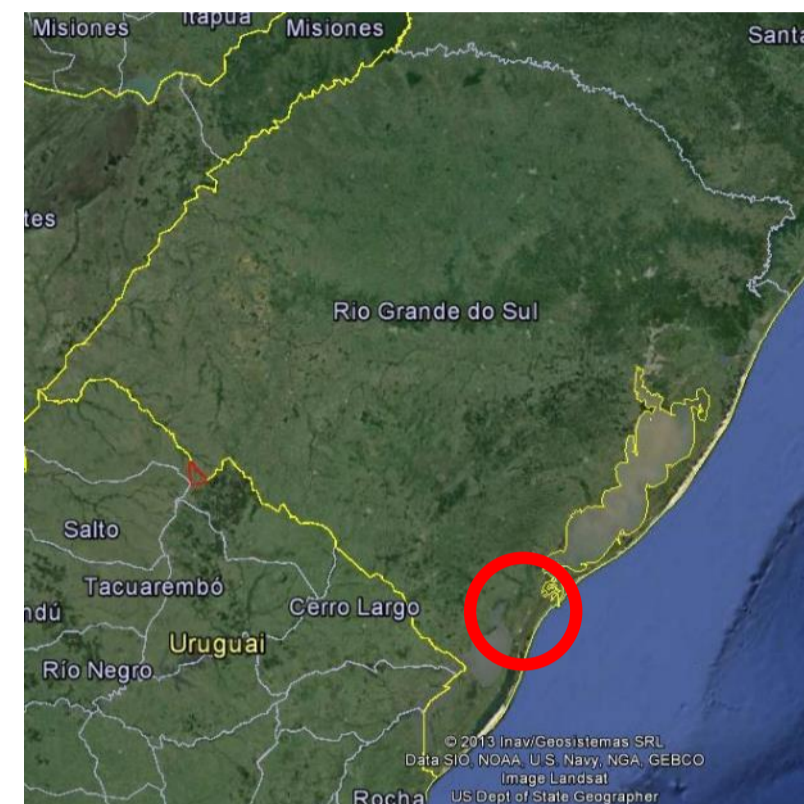
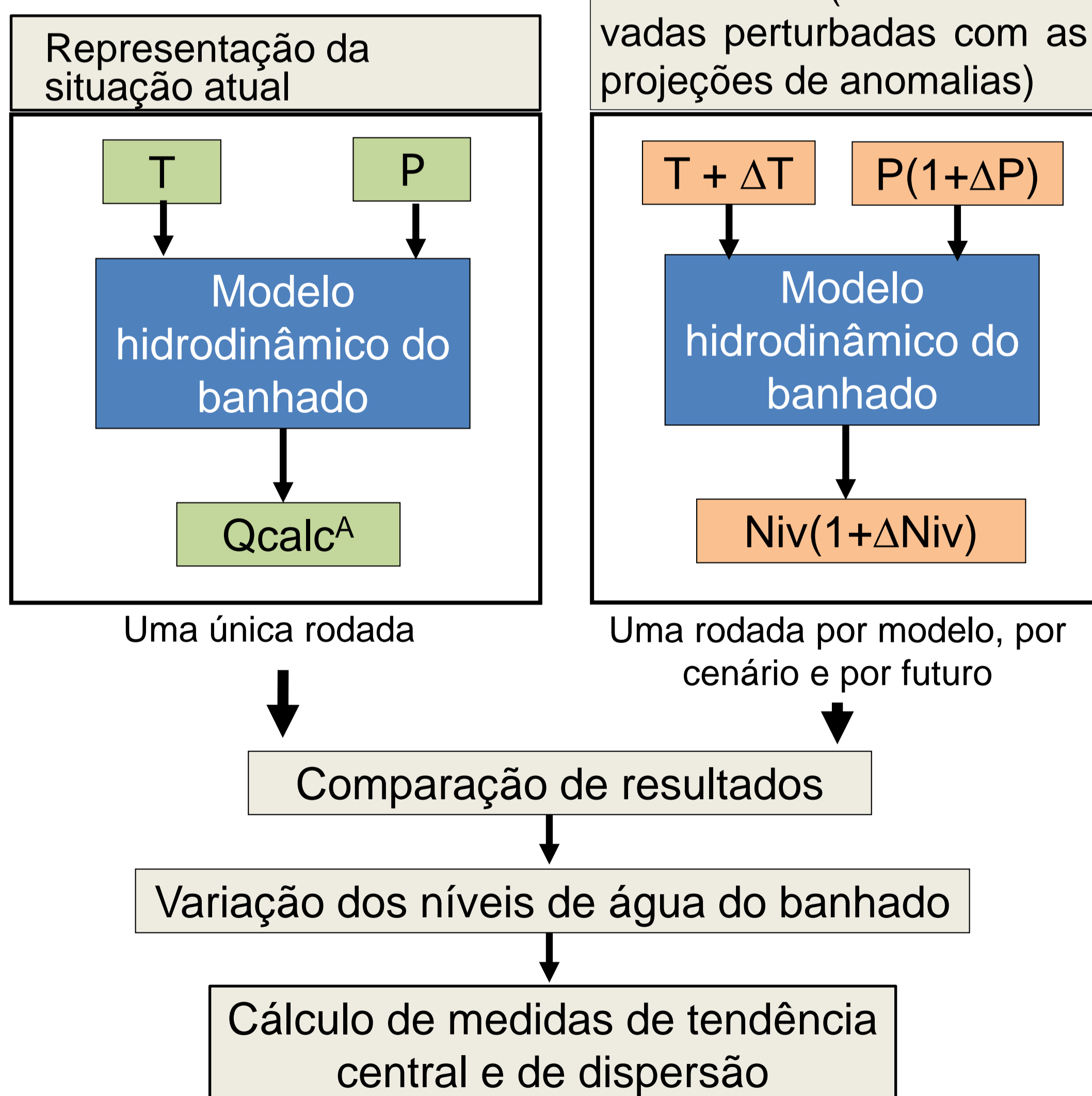


Figura 1 – Localização do Taim.



Figura 2 - Taim

RESULTADOS

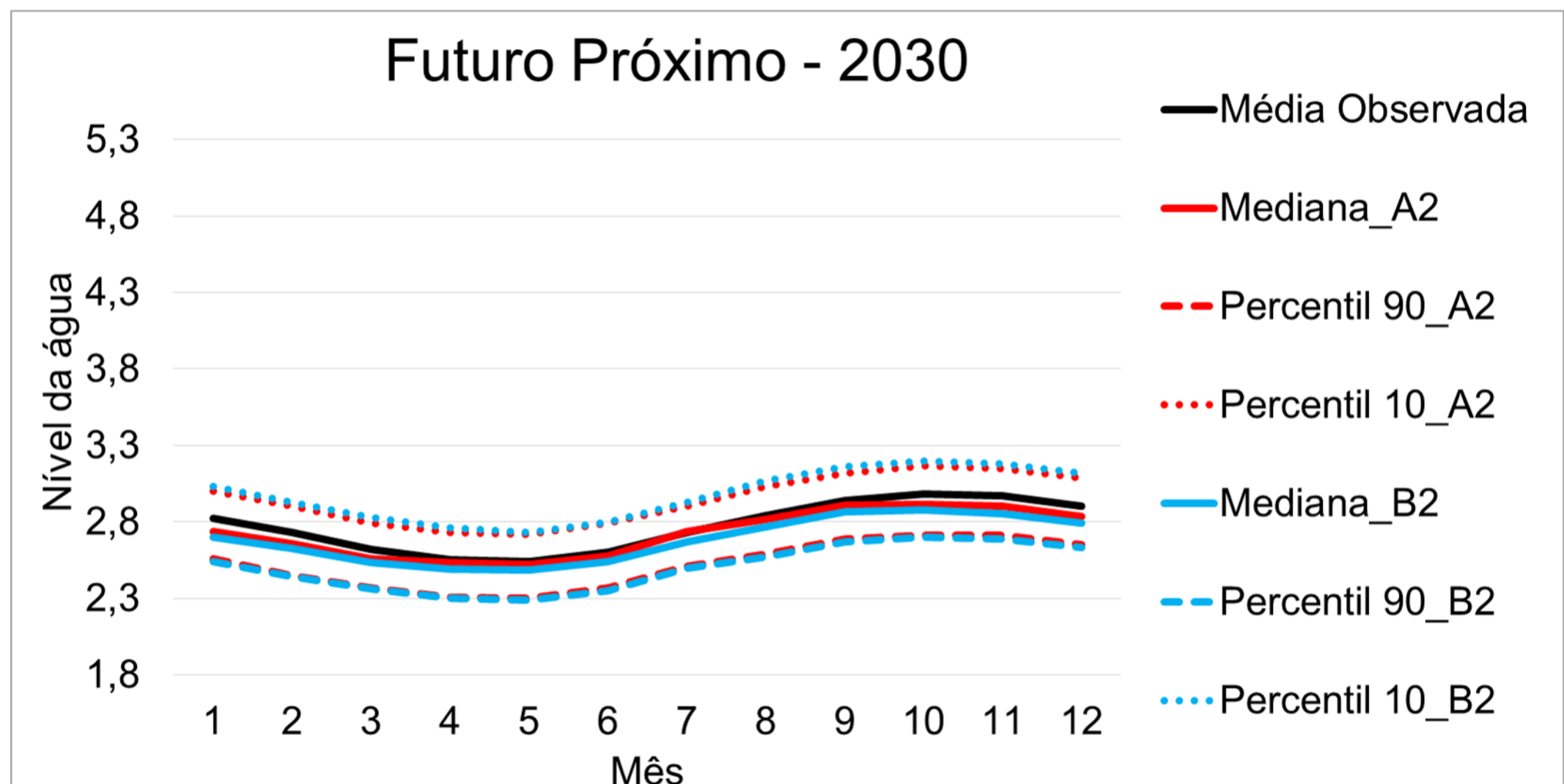


Figura 3 – Gráfico das medianas e dos percentis 10 e 90 para o futuro próximo, 2030.

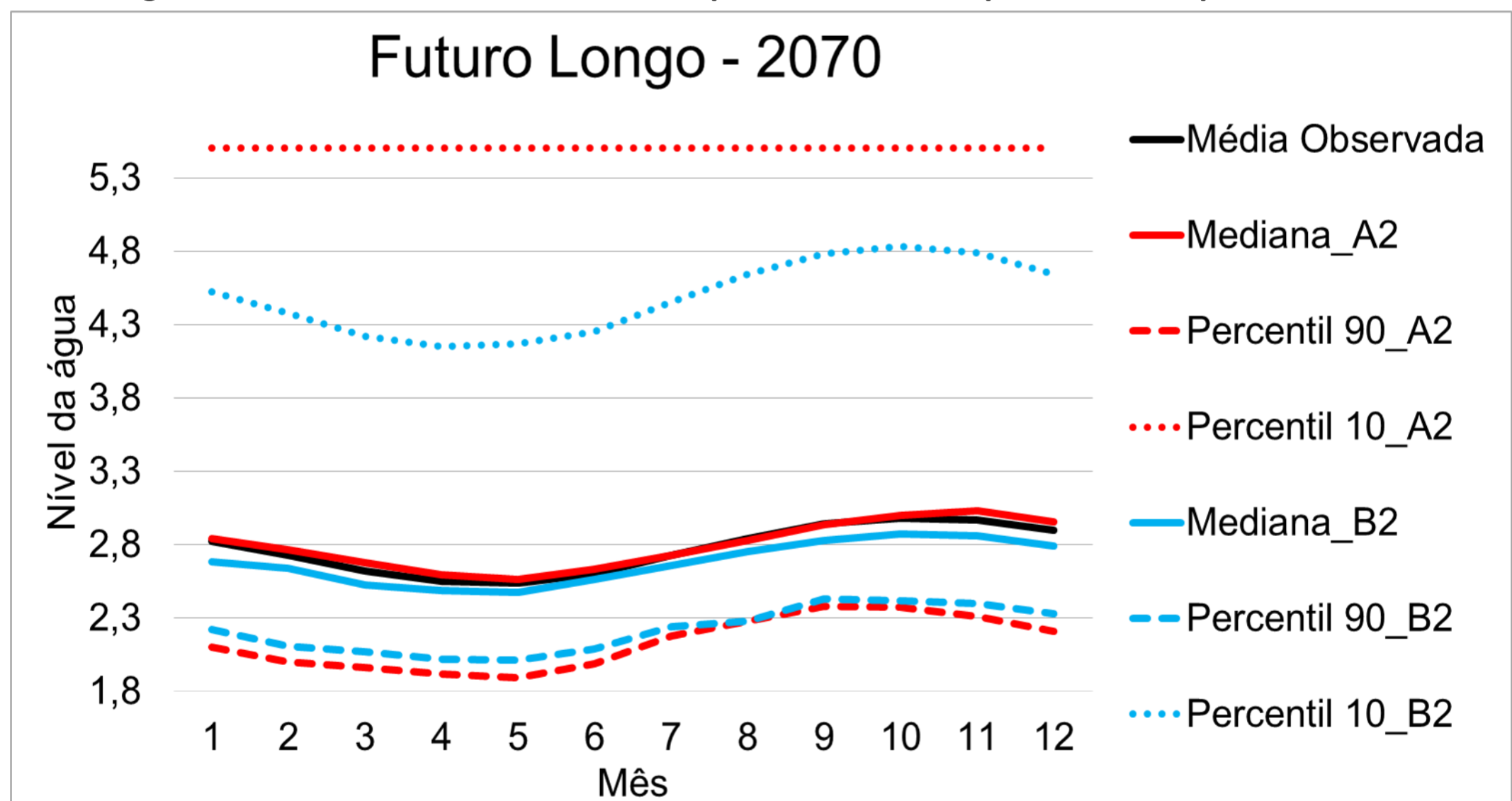


Figura 4 – Gráfico das medianas e dos percentis 10 e 90 para o futuro longo, 2070.

CONCLUSÃO

A mediana dos resultados para 2030 foi similar entre ambos os cenários, projetando uma diminuição dos níveis d'água em torno de 10 cm. Entretanto, para 2070, as medianas mostram aumento dos níveis de água em A2, e, em B2, indicam diminuição. Em termos do percentil 10 e 90, os níveis d'água poderiam ser alterados em 2030 de +20 cm / -25 cm, enquanto que, em 2070, esses valores são amplificados a -60 cm / 3 m.

REFERÊNCIAS

IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change). (2007). "Climate Change 2007: The Scientific Basis-Contribution of Working Group 1 to the IPCC Fourth Assessment Report".
MARENGO, J.A. (2006). "Mudanças Climáticas Globais e seus Efeitos sobre a Biodiversidade". Série Biodiversidade, v. 26, Brasília: MMA, 212 pp.



MODALIDADE
DE BOLSA

Iniciação Científica