

Simpósio de Integração Acadêmica

“Ciências Básicas para o Desenvolvimento Sustentável”

SIA UFV 2023



ESPACIALIZAÇÃO DE EVENTOS EXTREMOS PARA O ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Túlio Souza Mariano¹, Flavio Barbosa Justino², Jackson Martins Rodrigues³.
Mudanças climáticas, produção vegetal, eucalipto.

Introdução

As atividades agrícolas e florestais possuem seu rendimento em função de variações no clima. As mudanças climáticas em curso têm colocado pressão sobre estes sistemas produtivos principalmente pela ocorrência de eventos climáticos extremos (secas, ondas de calor, tempestades etc).

Objetivos

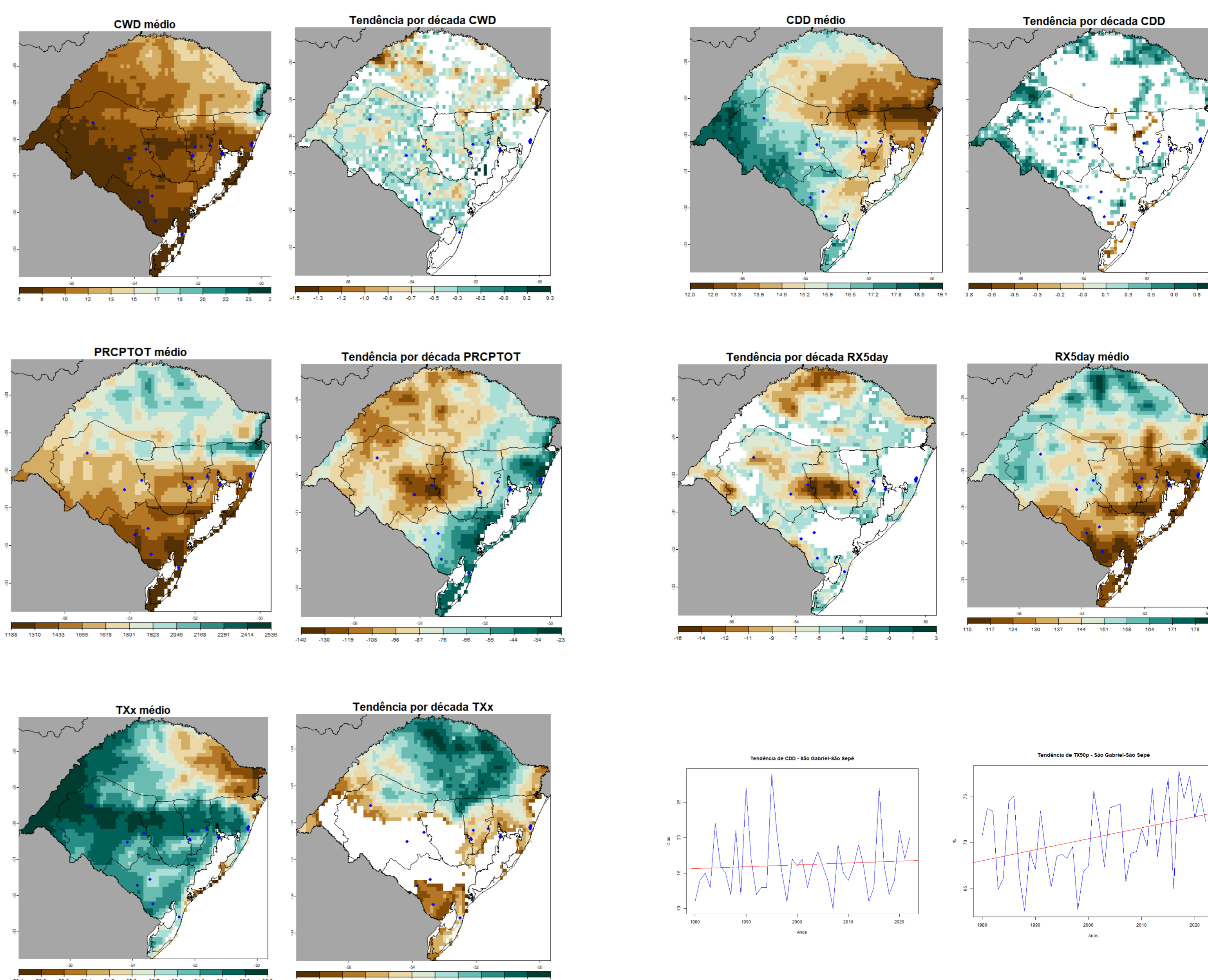
Identificar a ocorrência de eventos extremos nos últimos 30 anos no estado do Rio Grande do Sul como subsídio para implantação de melhores estratégias de cultivo agrícola e florestal.

Material e Métodos

- Utilização de dados climáticos de temperatura máxima, temperatura mínima e precipitação providos do ERA5 Land;
- Utilização da plataforma R;
- Determinação de 5 índices extremos: (Dias úmidos consecutivos (CWD), Dias secos consecutivos (CDD), Precipitação total (PRCTOT), Máxima precipitação em 5 dias (RX5day) e Valor máximo da temperatura máxima diária - (TXx)). Representando parte dos 27 índices climáticos extremos do ETCCDI Climate Change Índices.
- Construção de Diagramas de distribuição espacial, diagramas de tendência e curvas de variação temporal.

Resultados e Discussão

- Redução nos valores médios ao decorrer dos últimos 30 anos para CWD;
- PRCTOT, CDD e RX5day com altas amplitudes de variação;
- Predominância de valores com tendências para dias mais secos, na região central do estado, em consonância com maiores valores médios de TXx.



Conclusões

Identificou-se a ocorrência de eventos extremos no estado do Rio Grande do Sul e constatou-se que o mesmo enfrenta altas alterações climáticas. Evidenciando que a necessidade de identificação de regiões climatologicamente convenientes para produção de eucalipto.

Bibliografia

Barry, A. A., Caesar, J., Klein Tank, A. M. G., Aguilar, E., McSweeney, C., Cyrille, A. M., ... & Laogbessi, E. T. (2018). West Africa climate extremes and climate change indices. *International Journal of Climatology*, 38, e921-e938.

Agradecimentos

