

ANÁLISE DE RUPTURAS E TENDÊNCIAS CLIMÁTICAS EM ÁREAS DE FRUTICULTURA DE CLIMA TEMPERADO DE SANTA CATARINA

Gabriel Berenhauser Leite¹; Cristina Pandolfo¹; Valeria Pohlmann¹; Elisângela Benedet da Silva¹
¹ Centro de Informações de Recursos Ambientais e de Hidrometeorologia.

INTRODUÇÃO

1 Importância regional

A fruticultura de clima temperado possui grande importância econômica e social para Santa Catarina, especialmente nas regiões de maior altitude.



2 Principais culturas

Destacam-se espécies como macieira, videira, ameixeira, pessegueiro e pereira.



3 Clima e dormência

Essas culturas são fortemente influenciadas pelas condições climáticas, sobretudo pela temperatura do ar durante o período de dormência.



4 Acúmulo de frio e adaptação

O acúmulo de frio é essencial para adequada brotação, florescimento e frutificação. A análise de tendências climáticas subsidia o planejamento agrícola e estratégias de adaptação frente às mudanças climáticas.

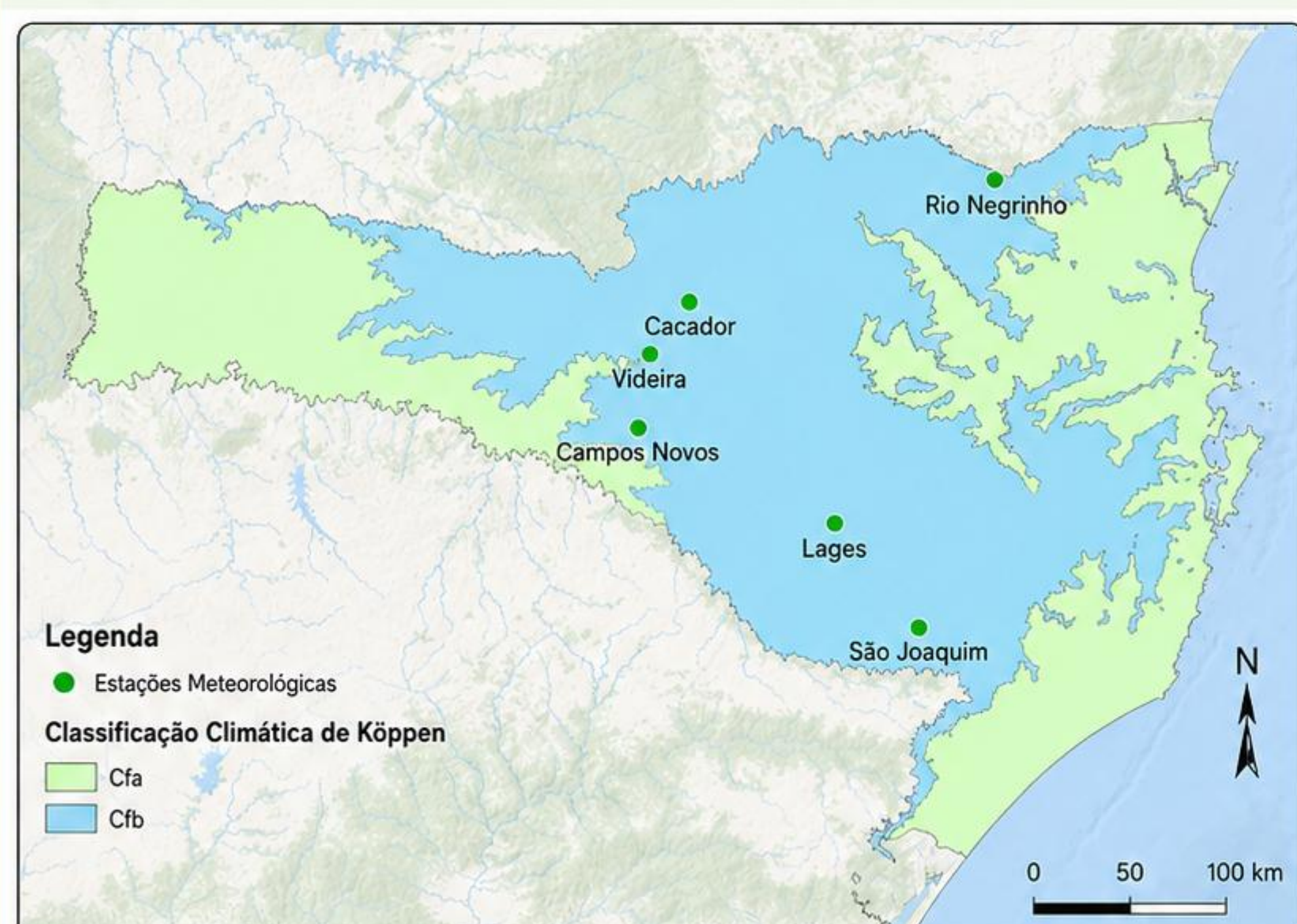


Elaboração própria com apoio do ChatGPT/OpenAI

O objetivo deste estudo foi avaliar rupturas e tendências em séries históricas de temperatura do ar e precipitação pluvial na principal região produtora de frutas de clima temperado de Santa Catarina, no período de 1960 a 2015.

METODOLOGIA

1 Dados e área de estudo



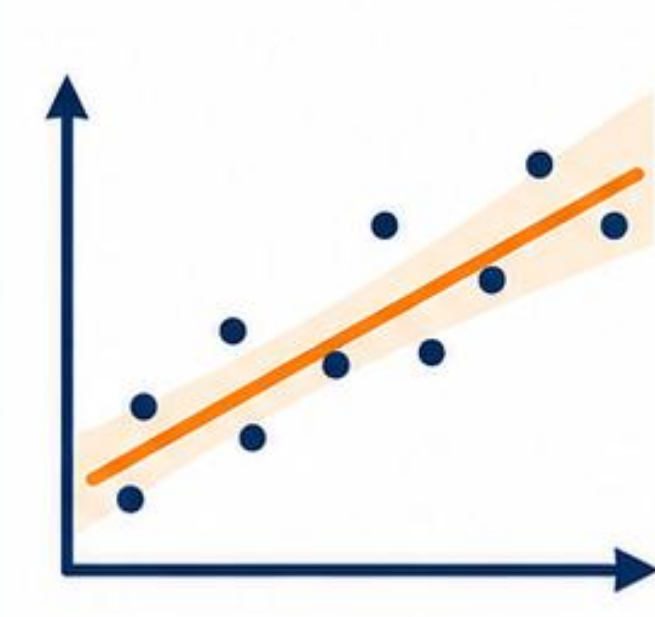
Séries anuais de temperaturas mínimas e máximas, absolutas e médias, além da precipitação pluvial acumulada anual.

2 Testes de homogeneidade



Aplicação dos testes de homogeneidade de Pettitt, Buishand e Standard Normal Homogeneity Test para identificação de rupturas.

3 Análise de tendência



Aplicação de análise de tendências pela regressão linear e testes de Mann-Kendall e Sen's Slope para avaliação da direção e magnitude das tendências.

Elaboração própria com apoio do ChatGPT/OpenAI

RESULTADOS

Os resultados indicaram a presença de rupturas em parte das séries históricas, principalmente antes ou próximo da década de 1990, justificando a segmentação dos dados nos períodos de 1960–1989, 1990–2015 e 1960–2015.

Tabela 1 - Tendências significativas de temperatura do ar nas estações avaliadas.

Estação	Período	Variável com tendência	Sen's Slope	Interpretação
Caçador	1960-1989	Tmin absoluta	+0,06 °C ano ⁻¹	Aumento
Caçador	1960-1989	Tmin média	+0,06 °C ano ⁻¹	Aumento
Caçador	1990-2015	Tmin absoluta	+0,08 °C ano ⁻¹	Aumento
Caçador	1990-2015	Tmin média	+0,04 °C ano ⁻¹	Aumento
Lages	1990-2015	Tmin média	-0,02 °C ano ⁻¹	Redução
Lages	1990-2015	Tmax absoluta	0,08 °C ano ⁻¹	Aumento
Lages	1990-2015	Tmax média	+0,03 °C ano ⁻¹	Aumento
Videira	1990-2015	Tmin absoluta	+0,13 °C ano ⁻¹	Aumento
Videira	1990-2015	Tmin média	+0,05 °C ano ⁻¹	Aumento
Campos Novos				