



XXIII - Evento de Iniciação Científica da Embrapa Florestas 22 de agosto de 2024

Variação da temperatura em região de produção de erva-mate no Sul do Brasil ⁽¹⁾

Thais Saidel Schultz Andretta Lima⁽²⁾, Marcos Silveira Wrege^(3, 5), Bernadete Radin⁽⁴⁾ e
Márcia Toffani Simão Soares⁽³⁾

⁽¹⁾ Trabalho realizado com apoio financeiro do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica (Pibic) do CNPq. ⁽²⁾ Bolsista Pibic/CNPq, Embrapa Florestas, Colombo, PR. ⁽³⁾ Pesquisadores, Embrapa Florestas, Colombo, PR. ⁽⁴⁾ Professora, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS. ⁽⁵⁾ marcos.wrege@embrapa.br

Resumo — Apesar dos registros de impactos climáticos na erva-mate, no Sul do Brasil, são escassos os estudos visando compreender a relação entre as variáveis de clima e seu desempenho silvicultural. O presente estudo analisou as variações das médias anuais das temperaturas máximas e mínimas do ar entre 2004 e 2022, nos municípios produtores de *Ilex paraguariensis*, na Região Geográfica Imediata de Erechim, Rio Grande do Sul. A análise considerou a distinção entre municípios quanto à tendência de aumento ou diminuição do rendimento anual da cultura, conforme IBGE. Dados diários de temperatura de sete estações meteorológicas, disponíveis nos sites do INMET e da ANA, foram avaliados quanto à consistência e submetidos aos cálculos das variáveis climáticas de interesse. Os resultados foram usados para estimar, com um modelo único para cada variável, a média das temperaturas máximas e mínimas anuais dos municípios sem estações meteorológicas, considerando-se os parâmetros: Temperatura = constante + coeficiente x latitude + coeficiente x longitude + coeficiente x modelo numérico do terreno. As tendências temporais das temperaturas foram verificadas por regressão simples, com o software Statística®. Estima-se, para o período, a coexistência de aumento da temperatura máxima e mínima ($p < 0,01$) em 48,3% dos municípios produtores de erva-mate da região. Esta simultaneidade ocorre em localidades com aumento ou sem padrões temporais de mudanças no rendimento anual da espécie. As tendências climáticas regionais podem estar relacionadas à intensificação do fenômeno El Niño Oscilação Sul (ENOS), desencadeada pelo aumento da concentração de gases do efeito estufa na atmosfera, no último século.

Termos para indexação: *Ilex paraguariensis*, mudanças climáticas, Rio Grande do Sul.