

## **843 AJUSTAMENTO ENTRE EQUAÇÕES DE ESTIMATIVA DA TEMPERATURA MÉDIA DO AR EM DISTINTAS REGIÕES BRASILEIRAS.**

Aluna de Iniciação Científica: Daniela Jerszurki (Outra / Graduanda Agronomia)

Nº de Registro do Projeto de Pesquisa no BANPESQ/THALES: 2001 01 03 85

Orientador: Jorge Luiz Moretti de Souza

Colaboradora: Léa Regiane Lech (Graduanda/Agronomia)

Departamento: Solos e Engenharia Agrícola – Setor: Ciências Agrárias

Palavras-chave: modelos, clima, equacionamento.

Área de Conhecimento: 5.01.05.00-0

Estimativas da temperatura média do ar com metodologias padronizadas ou alternativas são sempre necessárias para uma série de atividades envolvendo pesquisas, manejo e planejamento de atividades agrícolas. A verificação das equações utilizadas para estimar a temperatura média do ar é importante para a melhoria da confiabilidade na determinação de efeitos positivos ou negativos, advindos das alterações climáticas, sobre a produção agropecuária. O objetivo do presente trabalho foi verificar a confiabilidade das estimativas da temperatura média do ar com as equações alternativas utilizadas pelo Instituto Agrônomo de Campinas (IAC) e Postos Termopluviométricos (PTs), em relação às estimativas com a equação recomendada pelo Instituto Nacional de Meteorologia (INMET). Foram considerados doze municípios, em nove Estados brasileiros, situados em regiões agrícolas com diferentes latitudes, altitudes e longitudes. Os dados diários de temperatura do ar ( $T_{6h}$ ,  $T_{9h}$ ,  $T_{15h}$ ,  $T_{21h}$ ,  $T_{MAX}$  e  $T_{MIN}$ ), para as regiões analisadas, foram obtidos e tabulados a partir das séries históricas da rede de estações PCD's do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), para os anos de 2005 a 2008. As análises estatísticas foram feitas no Laboratório de Modelagem em Sistemas Agrícolas do DSEA/SCA/UFPR. Para cada município, foram realizadas análises de regressão linear e seu respectivo coeficiente de correlação ( $R$ ), contrastando estimativas diárias de temperatura média do ar com as equações do IAC e PTs (alternativas), em relação à temperatura média do ar estimada com a equação recomendada pelo INMET (padrão). Para avaliar o grau de exatidão entre valores de temperatura média diária do ar (equação INMET versus equações IAC ou PTs), foi utilizado o índice “ $d$ ” de concordância e, para comparação, utilizou-se o índice “ $c$ ” ( $c = R \cdot d$ ), que serve como indicador de desempenho dos métodos alternativos. A equação do IAC apresentou para as localidades estudadas melhores resultados na estimativa da temperatura média do ar, em comparação à equação dos PTs. O índice “ $c$ ” de desempenho da equação do IAC mostrou-se “bom” ( $0,66 \leq c \leq 0,75$ ) a “ótimo” ( $c > 0,85$ ), prevalecendo “muito bom” ( $0,76 \leq c \leq 0,85$ ) e, principalmente, “ótimo” ( $c > 0,85$ ). A equação dos PTs, com exceção da estação do verão, também mostrou índice “ $c$ ” de desempenho prevalecendo de “bom” ( $0,66 \leq c \leq 0,75$ ) a “ótimo” ( $c > 0,85$ ). Nas análises, constatou-se também que não houve influência do número de leituras disponíveis (anos ou estações) e das coordenadas latitude e altitude sobre o coeficiente ou índices obtidos, para as regiões estudadas.