

E. Ciências Agrárias - 2. Engenharia Agrícola - 4. Engenharia de Água e Solo

Avaliação da correlação entre duas bases de dados para estimativa da temperatura máxima mensal no estado do Espírito Santo

Lucas Centurion - Graduando Eng. Agrícola - DEG¹

Pietros André Balbino dos Santos - PIVIC/UFLA - DEG¹

Arinaldo de Sá Júnior - Doutorando Eng. Agrícola - DEG¹

Luiz Gonsaga de Carvalho - Professor Orientador - DEG¹

1. Universidade Federal de Lavras

RESUMO:

O presente trabalho objetivou avaliar a correlação entre a base de dados climática do WorldClim (Global Climate Data v1.4) com resolução de 30 segundos de arco correspondendo a pixels de aproximadamente 0,86 km² com os modelos propostos por Pezzopane et al. (2004) para estimativas das temperaturas máximas médias mensais (TMM) no estado do Espírito Santo. Com a utilização do software ArcGIS 9.3 foi criada uma base de dados composta por 463 pontos georreferenciados. A partir desta base foi possível extrair informações de latitude e altitude da base de dados SRTM 90 m da NASA, para estimativa da TMM a partir dos modelos propostos e TMM da base de dados WorldClim para avaliação de correlação. Para estimativa da TMM foram utilizados os modelos de regressão linear múltipla mensais ($TMM = \beta_0 + \beta_1 \times ALT + \beta_2 \times LAT$), em que β_0 , β_1 e β_2 são os parâmetros da equação, LAT a latitude e ALT a altitude do local. As correlações mensais apresentaram tendências lineares com coeficientes de determinação (R^2) satisfatórios, considerando o mês de abril com o maior valor (0,866) e o menor valor foi observado no mês de outubro, (0,692).

Palavras-chave: Geoprocessamento, Clima, Regressão Linear.