

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

Análise comparativa de estimativas de temperaturas mínimas mensais para o estado do Espírito Santo

Pietros André Balbino dos Santos PIVIC/UFLA - DEG¹

Lucas Centurion - graduando em eng. Agrícola - DEG¹

Arinaldo de Sá Júnior - Doutorando em eng. Agrícola - DEG¹

Luiz Gonsaga de Carvalho - Professor Orientador - DEG¹

1. Universidade Federal de Lavras

RESUMO:

Estimativas de elementos climáticos são alternativas que visam suprir a falta e ou escassez de estações climatológicas no território. Portanto 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 mínimas médias mensais (T_{mín}) 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 T_{mín} a partir dos modelos propostos e T_{mín} da base de dados WorldClim para avaliação de correlação. Para estimativa da T_{mín} foram utilizados os modelos de regressão linear múltipla mensais ($T_{mín} = \beta_0 + \beta_1 \times ALT + \beta_2 \times LAT$), 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 (R²) muito bons, considerando o mês de dezembro com o maior valor (0,940) e o menor valor foi observado no mês de agosto (0,886).

Palavras-chave: Geoprocessamento, Clima, Regressão Linear..