



A APLICAÇÃO DE DIFERENTES SOFTWARES INFLUENCIA NA PRECISÃO DA ANÁLISE GEOESTATÍSTICA?

ISADORA AZEVEDO PERPÉTUO; NATIELLE GOMES CORDEIRO; JOSÉ MÁRCIO DE MELLO

Introdução: A análise geoestatística permite, de maneira quantitativa, verificar a continuidade espacial de fenômenos regionalizados no espaço. Na área florestal, a ferramenta é comumente utilizada para avaliar a dependência espacial, bem como para a estimativa de variáveis dendrométricas. Usualmente, avalia-se parâmetros como efeito pepita (nugget τ^2), contribuição (partial sill σ^2) e alcance prático (practical range ϕ) que são obtidos através de semivariogramas experimentais. O processamento da análise geoestatística pode ser empreendido com o uso de diferentes softwares, contudo, existe uma lacuna na literatura sobre a precisão dos resultados considerando as diferentes ferramentas. **Objetivo:** Assim, nosso estudo teve como objetivo comparar parâmetros obtidos de ajustes de semivariogramas experimentais a partir dos softwares R e Qgis. **Materiais e métodos:** Para isto, foram realizadas análises geoestatísticas completas no software R, utilizando o pacote geoR, e no Qgis a partir do plugin Smart Map. Os dados utilizados são provenientes de um plantio de eucalipto e, para a realização das análises, considerou-se as informações referentes às parcelas e o limite da área. **Resultados:** Após a análise realizada, no Qgis, obteve os seguintes parâmetros: $\tau^2 = 338.3428$; $\sigma^2 = 849.0146$; $\phi = 701.3786$. No R, os parâmetros obtidos foram: $\tau^2 = 317.042$; $\sigma^2 = 1141.475$; $\phi = 656.463$. Estes parâmetros são de extrema importância para explicar a correlação dos dados com seu local de ocorrência. **Conclusão:** Deste modo, com os resultados que foram obtidos pelas análises em ambos os softwares, é possível constatar que tanto o software R, quanto o software Qgis, são precisos para descreverem a dependência espacial de determinada estrutura.

Palavras-chave: **GEOESTATÍSTICA; PRECISÃO; PARÂMETROS; QGIS; SOFTWARE R**