



MAPEAMENTO DA PRECIPITAÇÃO NO ESTADO DE ALAGOAS POR MEIO DE TÉCNICAS GEOESTATÍSTICAS.

Hugo Silva Comisso (hugo_comisso@hotmail.com)
Elias Silva De Medeiros (eliasmedeiros@ufgd.edu.br)

O conhecimento das estimativas da precipitação é de extrema importância para o gerenciamento dos recursos hídricos e para a compreensão do ciclo natural da água. Entretanto, os valores observados da precipitação são fornecidos apenas para locais que dispõem de estações pluviométricas. Assim, para obtenção destas estimativas, em locais que não dispõem destes aparelhos para amostragem, tem-se a necessidade de empregar métodos estatísticos de interpolação que levem em consideração a dependência espacial entre os locais amostrados. Neste contexto, a geoestatística é uma área da estatística espacial que tem sido amplamente utilizada para modelar a variabilidade de um fenômeno, levando em consideração a dependência espacial entre as observações. Diante disto, o objetivo desta pesquisa consistiu em estudar a dinâmica espacial da precipitação no Estado de Alagoas, localizado no Nordeste do Brasil (NEB). Para aplicação desta metodologia, foi utilizado um conjunto de dados de 20 estações pluviométricas localizadas no Estado de Alagoas, o qual apresenta irregularidades na distribuição das chuvas entre as suas mesorregiões. Inicialmente, foram realizadas análises exploratórias para todos no mês de maio em um período de 5 anos (2014-2018). Para responder ao objetivo da pesquisa foram empregadas técnicas geoestatísticas como os modelos de variograma empírico e teórico e também técnicas de krigagem para seleção do modelo de variograma, validação e a criação de mapas de probabilidade para o mês de maio na região em estudo. Os resultados encontrados nesta pesquisa evidenciam uma grande variabilidade de chuvas no mês de maio. O leste alagoano é o que possui maior precipitação acumulada, enquanto no sertão as chuvas são escassas. Nota – se que os níveis de chuvas decrescem em direção ao oeste alagoano. Na direção norte-sul do estado, pode perceber uma baixa variabilidade da precipitação acumulada no período estudado. Espera-se que os resultados obtidos por meio deste projeto possam auxiliar os órgãos responsáveis pelo gerenciamento dos recursos hídricos na tomada de decisão e na prevenção de desastres ambientais causados pelo excesso e também pela escassez das chuvas. Os autores agradecem a Universidade Federal da Grande Dourados pela oportunidade da realização desta pesquisa voluntária de iniciação científica.