

Aplicação da classe de modelos SARIMA para previsão da precipitação acumulada mensal na cidade de Aracaju/SE

Otávio Enrique José de Oliveira Ramos¹, Elias Silva de Medeiros², Carolina Cristina Bicalho³

Resumo: *O objetivo deste trabalho é estudar os padrões (tendência e sazonalidade), bem como ajustar modelos de séries temporais para os dados de precipitação acumulada mensal da cidade de Aracaju, localizado na região Nordeste do Brasil (NEB. Sabe-se que as diferentes regiões do NEB apresentam alta variabilidade temporal da precipitações. Especificamente, o NEB tem sofrido extremos do clima, com secas e cheias dentro de um mesmo ano. Assim, a previsão climática constitui-se em uma ferramenta em desenvolvimento para atenuar os impactos negativos causados por esses eventos extremos, para isso utilizam-se tais previsões para antecipar os fenômenos e organizar ações mitigadoras. Neste trabalho optou-se por utilizar o modelo autorregressivo integrado de médias móveis sazonal (SARIMA) que contém duas partes: uma não sazonal e uma outra parte sazonal. Os dados de precipitação acumulada mensal na cidade de Aracaju, no período de 1986 a 2018, apresentou uma tendência decrescente e uma sazonalidade de 12 meses. O ajuste da classe de modelos SARIMA a esta série histórica mostrou-se uma alternativa adequada para previsão da precipitação mensal nesta cidade.*

Palavras-chave: Série temporal; Software R; Chuva.

¹ UFGD/FACET. email: otaviojateioliveira@hotmail.com.

² UFGD/FACET. email: eliasmedeiros@ufgd.edu.br.

³ UEMS. email: carolinabicalho@gmail.com.