

## USO DE DISTRIBUIÇÕES DE PROBABILIDADE NA MODELAGEM DE INTENSIDADE DE SECAS OCORRIDAS EM LARANJEIRAS DO SUL, PR

Jailson de Araujo RODRIGUES<sup>1</sup>  
Ana Paula Coelho Madeira SILVA<sup>2</sup>  
Jaime dos SANTOS FILHO<sup>3</sup>

- RESUMO: As secas são fenômenos naturais recorrentes que afetam grande parte do planeta, provocando impactos negativos nos diversos ramos das atividades agrícolas, industrial e urbana, refletindo diretamente na qualidade de vida da população. Dessa forma, diferentes modelos têm sido propostos na tentativa de um melhor entendimento e previsão desse fenômeno. Neste trabalho, foi avaliado o potencial das distribuições exponencial, gama, log-normal, Pareto e Weibull na modelagem da intensidade de secas ocorridas em Laranjeiras do Sul no Estado do Paraná. Foram utilizados dados de secas referentes a uma série histórica de 30 anos. A aderência das distribuições foi verificada utilizando o teste de Kolmogorov-Sminorv. Com exceção da distribuição Pareto, todas as distribuições analisadas apresentaram aderência. Entretanto, os resultados obtidos indicaram que o modelo gama ajustou-se mais adequadamente ao conjunto de dados observados.
- PALAVRAS-CHAVE: Critério de informação de Akaike; distribuição exponencial; distribuição gama; distribuição log-normal; distribuição Weibull; índice padronizado de precipitação.

---

<sup>1</sup> Instituto Federal da Bahia - IFBA, Campus de Feira de Santana, CEP: 44096-486, Bahia, Brasil. E-mail: [jailsondearaujo@yahoo.com.br](mailto:jailsondearaujo@yahoo.com.br)

<sup>2</sup> Universidade Federal de São João del-Rei - UFSJ, Campus de Sete Lagoas, CEP: 35701-970 Minas Gerais, Brasil. E-mail: [anapaula@ufsj.edu.br](mailto:anapaula@ufsj.edu.br)

<sup>3</sup> Instituto Federal da Bahia - IFBA, Campus de Vitória da Conquista, CEP: 37200-000, Bahia, Brasil. E-mail: [jaime@ifba.edu.br](mailto:jaime@ifba.edu.br)