

## UM ESTUDO SOBRE DISTRIBUIÇÕES A PRIORI NÃO-INFORMATIVAS

Max Brandão de Oliveira<sup>1</sup>, Núbia da Silva Batista Brandão<sup>1</sup>,  
José Ailton Alencar de Andrade<sup>2</sup>

### RESUMO

A estatística apresenta hoje uma nova corrente ideológica que propõe incorporar a informação não amostral ao modelo estatístico. Isto é, além dos dados pertencentes à amostra, essa corrente, chamada Estatística Bayesiana, é empregada em situações onde a escassez de informação impossibilita a execução de um estudo mais detalhado acerca de um fenômeno ou evento de interesse, como por exemplo, uma pesquisa feita sob indivíduos portadores de doenças raras, onde é inviável compor uma amostra que expresse resultados confiáveis. Os Bayesianos, a fim de minimizar essa carência de dados, combinam através do Teorema de Bayes, a informação amostral com a informação subjetiva produzindo a distribuição a posteriori, a qual é usada para fazer todas as inferências sobre o parâmetro de interesse. Quando se possui a informação subjetiva, utilizam-se as priori conjugadas para fazer uso do método. No entanto, desconhecendo-se totalmente o parâmetro, ainda é possível retratar essa "ignorância" através de uma classe de distribuições conhecida como distribuições a priori não-informativas. Portanto, o trabalho tem o objetivo de apresentar a metodologia utilizada no desenvolvimento e na aplicação dessa classe de distribuições a priori, destacando seu potencial e sua necessidade diante da insuficiência de informação. Assim, exposto o método e seus benefícios, o estudo evidencia uma poderosa ferramenta alternativa aos modelos tradicionais.

**Palavras-chave:** *Distribuições a Priori, Estatística Bayesiana, Não-informativas.*

---

<sup>1</sup>GESLOG - Universidade Federal do Ceará, maxbrandao@gmail.com, nubiabatistabrandao@gmail.com

<sup>2</sup>DEMA - Universidade Federal do Ceará, ailton@ufc.br