

## ANÁLISE BAYESIANA DA REGRESSÃO LINEAR SIMPLES COM ERROS DE MEDIDA

Marta Yukie BABA<sup>1</sup>  
Fernando Antonio MOALA<sup>1</sup>

- RESUMO: Geralmente a análise clássica de inferência do modelo de regressão linear assume que a variável independente não contém erros de medida. Na prática, porém, os dados podem conter erros de medição e a presença destes erros pode afetar drasticamente os resultados da análise. Rodrigues e Baba (1994) propuseram uma abordagem Bayesiana para estimar o parâmetro de inclinação  $\beta$  no modelo de regressão linear com erros de medida, considerando a razão de confiabilidade  $K_X$  como conhecida. Há situações, no entanto, em que a informação sobre a razão de confiabilidade  $K_X$  nem sempre é disponível. Neste artigo, nosso interesse principal é realizar uma inferência Bayesiana do parâmetro  $\beta$  sob a suposição de que a razão de confiabilidade  $K_X$  é desconhecida. Para obter a distribuição *a posteriori* usamos o algoritmo amostrador de Gibbs.
- PALAVRAS-CHAVE: Distribuição *a posteriori*; razão de confiabilidade; parâmetro de inclinação; amostrador de Gibbs.

---

<sup>1</sup> UNESP, Department of Mathematics, Presidente Prudente, SP, Brazil. E-mail: [marta@fct.unesp.br](mailto:marta@fct.unesp.br) / [femoala@fct.unesp.br](mailto:femoala@fct.unesp.br)