

ANÁLISE BAYESIANA DO ENFOLHAMENTO DO FEIJOEIRO UTILIZANDO MODELOS NÃO-LINEARES PARA DADOS DE LONGITUDINAIS DE CONTAGENS

Lidiane M. F. Rosa^{1,2}, Márcio R. dos Santos¹, Fabyano F. e Silva¹,
José Ivo R. Junior¹, Sebastião M. Filho¹

RESUMO

Neste trabalho utilizou-se a metodologia Bayesiana para comparar dois modelos não-lineares de crescimento logístico para descrever o enfolhamento de duas cultivares de feijões (Neginho e Carioca) cultivados em três diferentes camadas. No primeiro modelo (MP) assumiu-se que o número de folhas distribuiu-se como uma distribuição Poisson, e no segundo (MBN) como uma distribuição Binomial Negativa. Os dados vêm de um delineamento inteiramente casualizado em esquema fatorial 3×2 (camadas e cultivares), com sete repetições, constituído de quarenta e duas parcelas (vasos com uma planta). A análise Bayesiana foi feita no software OPENBUS com 50.000 iterações para a obtenção das amostras das distribuições marginais a posteriori de cada parâmetro. Os resultados mostraram que o MP foi melhor que o MBN em todas as combinações de cultivar e camadas, pois apresentou menor DIC (Deviance Information Criterion). Os resultados mostraram que não existem diferenças entre as variedades, nas camadas, em relação aos parâmetros “A” (número máximo de folhas) e “K” (taxa de enfolhamento), pois o intervalo de credibilidade (95%) para as diferenças entre as estimativas destes parâmetros apresentaram o valor zero.

Palavras-chave: *Modelo Logístico, Modelos Não-Lineares e Inferência Bayesiana.*

¹DET-Universidade Federal de Viçosa, lidiane.rosa@ufv.br, ma.rsantos@yahoo.com.br, fabyanofonseca@ufv.br, jivo@ufv.br, martinsfilho@ufv.br

²Agradecimento à FAPEMIG e CAPES pelo apoio financeiro.