

ESTIMAÇÃO SEQUENCIAL BAYESIANA APLICADA A PROPORÇÃO DE ENRAIZAMENTO DE *BACCHARIS DRACUNCULIFOLIA*

Mariana Resende^{1,2}, Carla Regina Guimarães Brighenti^{1,2},
Deodoro Magno Brighenti^{1,2}

RESUMO

Em Análise Sequencial Bayesiana as observações são tomadas em sequência e deve-se parar a amostragem na observação em que o risco esperado a *posteriori* for maior que o risco imediato. O *Baccharis dracunculifolia* é uma planta arbustiva que ocorre no cerrado conhecida como alecrim do campo. Para maximizar a taxa de enraizamento, utilizam-se hormônios sintéticos de crescimento como o ácido indolbutírico (AIB). Objetivou-se estimar o parâmetro proporção, através da análise sequencial bayesiana e aplicar esse método na avaliação do efeito do AIB no enraizamento de estacas de alecrim. Estudou-se via simulação o grau de informatividade da *priori*. Para validação do método, foi elaborada uma rotina no software R, adotando-se como hiperparâmetros 1, 3 e 5, custo 10^{-3} , 10^{-4} , ou 10^{-5} e valores paramétricos iguais a 0,1; 0,3; 0,7 ou 0,9. A estimativa foi obtida a partir da média da *posteriori*. Através da simulação observou-se que para proporções com valores intermediários, as estimativas foram mais próximas do valor real e que houve maior influência da *priori* quando o parâmetro assumiu valores mais próximos dos extremos. O grau de informatividade da *priori* foi dependente do custo. A simulação foi uma técnica eficiente para estudar os planos de amostragem sequencial através de técnicas bayesianas, sendo mais adequada para valores mais centrais no espaço paramétrico. Nas plantas avaliadas, obteve-se uma proporção de enraizamento de 60%.

Palavras-chave: *Proporção, Risco, Média a posteriori.*

¹DEZOO - Universidade Federal de São João Del Rei, naninha_mr@yahoo.com.br, carlabrighenti@ufsj.edu.br, deodoro_santos@yahoo.com.br

²Agradecimento à FAPEMIG pelo apoio financeiro.