

SELEÇÃO BAYESIANA DE MODELOS USANDO OS PRINCÍPIOS DOS EFEITOS ESPARSOS, DA HIERARQUIA E DA HEREDITARIEDADE

Guilherme BIZ¹
Silvio Sandoval ZOCCHI¹
Roseli Aparecida LEANDRO¹

- RESUMO: No planejamento de experimentos para o ajuste de modelos polinomiais envolvendo k fatores principais e respectivas interações, é bastante comum a utilização dos fatoriais 2^k , 3^k ou frações dos mesmos. Para as análises dos resultados desses experimentos, frequentemente se considera o princípio da hereditariedade, ou seja, uma vez constatada uma interação significativa entre fatores, os fatores que aparecem nesta interação e respectivas interações devem também estar presentes no modelo. Neste trabalho, esse princípio é incorporado diretamente *a priori*, para um método de seleção de variáveis bayesiana, seguindo as idéias propostas por Chipman *et al.* (1997), porém com uma alteração dos valores sugeridos pelos autores para uma *priori*. Essa alteração, proposta neste trabalho, promove uma melhoria considerável na metodologia original. A metodologia é então ilustrada por meio da análise dos resultados de um experimento fatorial para a elaboração de biofilmes de amido originado da ervilha..
- PALAVRAS-CHAVE: Análise bayesiana; princípio da hereditariedade; princípio dos efeitos esparsos; princípio da hierarquia; ensaio fatorial.

¹ Universidade de São Paulo – USP, Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Departamento de Ciências Exatas, Caixa Postal 9, CEP: 13418-900, Piracicaba, SP, Brasil. E-mail: gbiz@esalq.usp.br / sszocchi@esalq.usp.br / rleandr@esalq.usp.br