

Imputação de médias para análise de estabilidade e adaptabilidade em experimentos conjuntos incompletos: uma aplicação em café conilon

Rafael Lédo Rocha de Oliveira¹⁴

Cosme Damião Cruz²⁴

Rodrigo Luiz Pereira Lara³⁴

Este estudo teve por objetivo desenvolver, avaliar e verificar a influência de seis métodos de imputação de médias faltantes na recomendação de genótipos proveniente de metodologias de estabilidade e adaptabilidade em experimentos conjuntos incompletos de café conilon, de modo que fosse possível constatar se é conveniente ou não a realização desta imputação. Para que a avaliação e verificação da influência dos métodos propostos fossem possíveis, foi obtido um conjunto de dados cedido pelo Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (INCAPER) oriundo de um experimento conjunto completo em que 38 genótipos de café conilon foram avaliados em 18 ambientes segundo suas produtividades. Este experimento foi submetido às análises de estabilidade e adaptabilidade de Lin & Binns e Eberhart-Russel, gerando, assim, recomendações padrão. Feito isto, médias foram retiradas aleatoriamente simulando experimentos com 1%, 5% e 10% de médias faltantes. Daí, por meio dos métodos de imputação elaborados, novos valores de médias foram gerados. A avaliação dessas metodologias e a verificação da influência da imputação na recomendação dos genótipos foram realizadas por meio do cálculo do Erro Quadrático Médio, da Correlação de Spearman entre a recomendação de Lin & Binns antes e após a imputação das médias, e da porcentagem de mudanças na recomendação dos genótipos em relação à recomendação padrão de Eberhart-Russel. Conforme os resultados obtidos neste estudo, a realização da imputação mediante as metodologias desenvolvidas com melhor desempenho (2, 3, 4 e 6) é aconselhável, uma vez que a alteração nas recomendações dos genótipos foi pequena se comparado com o número de médias faltantes nos ensaios avaliados.

Palavras-chave: *biometria, interação genótipo x ambiente, regressão linear.*

Referências

- [1] CRUZ, C.D.; CARNEIRO, P.C.S. *Modelos biométricos aplicados ao melhoramento genético*, v. 2. Viçosa: UFV, 2003. 623p.

¹ UNIMONTES – Universidade Estadual de Montes Claros. E-mail: rafaelrocha.est@gmail.com

² UFV – Universidade Federal de Viçosa. E-mail: cdcruz@ufv.br

³ UFV – Universidade Federal de Viçosa. E-mail: rodrigo.lara@ufv.br

⁴ Agradecimentos à FAPEMIG pelo apoio financeiro.