

ALGUMAS CONTRIBUIÇÕES DA ANÁLISE BIVARIADA NO MELHORAMENTO ANIMAL

ALFREDO RIBEIRO DE FREITAS¹

¹Pesquisador da Embrapa Pecuária Sudeste, Caixa Postal 339, CEP: 13560-970, São Carlos, SP.

RESUMO: É discutida a eficiência da análise bivariada (A_{bi}) em relação à univariada, considerando a herdabilidade bivariada, os valores genéticos preditos, os desvios-padrão do erro de predição e a acurácia das avaliações genéticas. Foi considerada a aplicação da análise em dados de pesos à desmama e aos doze meses e circunferência escrotal de bovinos Canchim da Embrapa Pecuária Sudeste e também resultados da literatura. A A_{bi} proporcionou contribuição significativa na estimativa dos parâmetros genéticos.

PALAVRAS-CHAVE: acurácia, herdabilidade multivariada, variância do erro de predição



EFEITOS DA SELEÇÃO NAS ESTIMATIVAS DE COMPONENTES DE VARIÂNCIA USANDO MÉTODO $\hat{A}$

FLÁVIO S. SCHENKEL², LAWRENCE R. SCHAEFFER³

¹ Parte da tese de Doutorado do primeiro autor, realizado com bolsa da CAPES na Universidade de Guelph, Canadá.

² Professor do Departamento de Zootecnia - UFRGS - Porto Alegre - RS - 91540-000. Flavio@vortex.ufrgs.br

³ Professor do CGIL - University of Guelph - Canada - N1G2W1. Lrs@aps.uoguelph.ca

RESUMO: O efeito da seleção nas estimativas de componentes de variância usando o Método $\hat{A}$ foi investigado por simulação. O método da máxima verossimilhança restrita (REML) foi utilizado para comparação. Combinação de três esquemas de seleção, dois níveis de informação de pedigree (IP) e dois níveis de herdabilidade da característica foram gerados vinte vezes. As populações consistiram de 4500 animais dispersos em 6 gerações discretas. Com 15% de IP perdida aleatoriamente, os métodos foram viesados pela seleção não aleatória baseada em ambos valores fenotípicos e valores genéticos preditos obtidos por melhor predição linear não viesada. As estimativas do REML foram não viesadas pela seleção não aleatória quando a IP foi completa. O Método $\hat{A}$, entretanto, foi viesado pela seleção não aleatória mesmo quando IP foi completa.

PALAVRAS-CHAVE: componentes de variância, Seleção, Viés, REML, Método $\hat{A}$