

# Efeito da interação genótipo-ambiente sobre idade ao primeiro parto de bovinos compostos

Primeiro autor: Mariana Stucki Alves

Demais autores: Alves, M. S.<sup>1\*</sup>; Bignardi, A. B.<sup>2</sup>; Eler, J. P.<sup>3</sup>; Ferraz, J. B. S.<sup>3</sup>; Menezes, G. R. O.<sup>4</sup>; Santana Jr., M. L.<sup>2</sup>

## Resumo

A redução da idade ao primeiro parto está diretamente ligada à eficiência e à lucratividade da criação, pela maior disponibilidade de animais, tanto para venda como para seleção. Desta forma, objetivou-se investigar a existência de interação genótipo-ambiente para idade ao primeiro parto em fêmeas de bovinos de corte compostos e a importância de se incluir esse efeito no modelo de avaliação genética desta população. As análises dos dados utilizados neste estudo foram realizadas na Universidade Federal de Mato Grosso, em parceria com a Faculdade de Zootecnia, Pirassununga, São Paulo. A característica avaliada foi a idade primeiro parto (IPP) de fêmeas provenientes de rebanhos localizados nas regiões Sudeste, Centro-Oeste, Norte e Sul do país, com um total de 23.658 novilhas no banco de dados, no qual foram utilizados filhas de 497 touros e 8.590 vacas, pertencentes a 167 grupos contemporâneos distribuídos em aproximadamente 30 fazendas. O pedigree incluiu informações de 30.522 animais. A investigação da interação genótipo-ambiente foi realizada por meio da análise uni-característica

---

(1) Graduada da Universidade Federal de Mato Grosso – Campus Rondonópolis, marianastucki@gmail.com. (2) Professores do Curso de Zootecnia - UFMT, Campus Universitário de Rondonópolis, Grupo de Melhoramento Animal de Mato Grosso (GMAT), Rondonópolis. (3) Professores do Departamento de Medicina Veterinária, FZEA -USP, Pirassununga-SP. (4) Pesquisador Embrapa Gado de Corte. \* Autor correspondente.

da IPP em comparação a uma análise uni-característica do IPP incluindo o efeito aleatório não-correlacionado de interação touro-rebanho pelo programa WOMBAT. As estimativas de herdabilidade para todos os modelos da característica IPP foram de magnitude baixa (modelo sem interação:  $0,207 \pm 0,018$ ; touro x fazenda:  $0,110 \pm 0,018$ , touro x GC:  $0,119 \pm 0,018$  e touro x safra:  $0,146 \pm 0,020$ ) indicando que a maior causa de variação que atua sobre elas pode ser devida a fatores ambientais, sendo que as que consideraram a interação tiveram menores valores médios. Isso se confirma pelos dados de interação, explicando 7% e 8% respectivamente da variação fenotípica da IPP nos quais foram considerados o efeito touro x fazenda e touro x CG. De acordo com os resultados obtidos, a interação touro x fazenda e touro x GC são importantes para avaliação genética da IPP nesta população de bovinos compostos.

## Parceria / Apoio financeiro

UFMT e CNPq.