



### Temperamento e desempenho de bovinos de corte de diferentes genótipos criados no sul do Brasil<sup>1</sup>

Leonardo de Melo Menezes<sup>2</sup>, Pedro Faraco Rodrigues<sup>3</sup>, Rodrigo Carneiro Campos de Azambuja<sup>4</sup>, Bruno Borges Machado Teixeira<sup>5</sup>, Isabella Dias Barbosa Silveira<sup>6</sup>, Fernando Flores Cardoso<sup>7</sup>

<sup>1</sup>Parte da tese de doutorado do primeiro autor, financiada pelo CNPq

<sup>2</sup>Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Zootecnia – UFPel, Rio Grande do Sul, Brasil. Bolsista do CNPq. e-mail: [menezes@veterinario.med.br](mailto:menezes@veterinario.med.br)

<sup>3</sup>Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Zootecnia - UFPel, Brasil. Bolsista Capes. e-mail: [pedro\\_faraco@hotmail.com](mailto:pedro_faraco@hotmail.com)

<sup>4</sup>Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Zootecnia – UFPel, Brasil. Bolsista Capes. e-mail: [azambage@hotmail.com](mailto:azambage@hotmail.com)

<sup>5</sup>Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Zootecnia – UFPel, Brasil. Bolsista Capes. e-mail: [brunoteixeira@veterinario.med.br](mailto:brunoteixeira@veterinario.med.br)

<sup>6</sup>Professora Adjunta – Professora Programa de Pós-graduação em Zootecnia – UFPel e-mail: [isabella.barbosa@ufpel.edu.br](mailto:isabella.barbosa@ufpel.edu.br)

<sup>7</sup>Pesquisador A - Embrapa Pecuária Sul – Bagé/RS. e-mail: [fcardoso@cppsul.embrapa.br](mailto:fcardoso@cppsul.embrapa.br)

**Resumo:** O objetivo deste trabalho foi investigar os efeitos do cruzamento sobre o temperamento através da mensuração da velocidade de fuga (m/s) de bovinos de corte, bem como sua relação com a produtividade do animal. Foram avaliados 438 bovinos em duas fases (desmame e sobreano), filhos de vacas Aberdeen Angus (AN), Hereford (HH) e Nelore (NE) acasaladas com touros das raças AN, HH, Caracu (CR) e NE. Ao todo, foram mensurados 803 dados de velocidade de fuga. Nestas duas oportunidades (desmame e sobreano) os animais foram pesados utilizando-se balança eletrônica. Foram observadas diferenças de temperamento para as variáveis grupo genético e sexo, sendo que o grupo ANNE apresentou maior velocidade de fuga (m/s), bem como animais fêmeas. Entretanto, não houve correlação entre velocidade de fuga e desempenho (peso), correlacionando-se apenas peso ao desmame e peso ao sobreano e velocidade de fuga ao desmame e velocidade de fuga ao sobreano. Conclui-se que o temperamento mensurado pela velocidade de fuga é influenciado pelo genótipo e sexo, e que o mesmo não influencia o desempenho animal.

**Palavras-chave:** comportamento animal, ganho de peso, grupo genético, velocidade de fuga

**Abstract:** The objective of this work was to investigate the effects of crossbreeding on the temperament by measuring the flight speed (m/s) of beef cattle and its relationship with animal productivity. Data on 438 calves were evaluated at two phases (weaning and yearling). These calves were born from Aberdeen Angus (AN), Hereford (HH) and Nelore (NE) cows mated with bulls of the AN, HH, Caracu (CR) and NE breeds. In all, 803 flight speed measurements were taken. In these two occasions (weaning and yearling) all animal were weighed using electronic balance. Differences were observed in temperament to breed and sex variables, being ANNE group and females had higher escape velocity. However, there was no correlation between flight speed and performance (weight), correlating weaning weight and yearling weight and weaning flight speed and yearling flight speed. We concluded that temperament measured by escape velocity is influenced by breed, and that it does not affect animal performance.

**Keywords:** animal behaviour, flight speed, genetic group, weight gain

#### Introdução

Alguns estudos apontam grande diversidade de comportamento em bovinos de corte de acordo com o agrupamento genético do animal (Barbosa Silveira et al, 2006a). No sul do Brasil, o cruzamento é uma técnica que tem sido empregada para combinar características de rendimento de carcaça, adaptação e resistência à parasitas do zebuino com a habilidade materna, produtividade e qualidade de carne das raças britânicas. Entretanto, pouca informação tem sido gerada em relação ao temperamento destes animais, sendo este uma característica de importância econômica por estar diretamente relacionado à adaptação ao sistema de produção. O objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos do cruzamento envolvendo raças britânicas, adaptada taurina e zebuina no temperamento e desempenho de bovinos de corte.

#### Material e Métodos

O experimento foi conduzido na sede da Embrapa Pecuária Sul, localizada em Bagé, Rio Grande do Sul. Para avaliação do temperamento foi mensurada a velocidade de fuga dos animais, no qual se utilizou um equipamento constituído de duas células fotoelétricas. Ao passar pela primeira, esta detectava a presença do animal e acionava um cronômetro, que era interrompido quando o animal passava pela segunda. Assim, a velocidade de fuga (m/s) foi obtida pelo tempo gasto pelos animais para percorrer uma distância de dois metros, imediatamente após saírem da balança. Os animais de distintos grupos genéticos eram filhos de vacas Aberdeen Angus (AN), Hereford (HH), e Nelore (NE), acasalados com touros AN, HH, Caracu (CR) e NE, totalizando oito genótipos, onde, por exemplo, ANHH representa o produto cruzamento da vaca AN com touro HH. Ao final, foram avaliados dados referentes a



438 bezerros e 803 medições considerando desmama e sobreano, sendo 135 (ANAN), 157 (ANCR), 116 (ANHH), 94 (ANNE), 75 (HHAN), 81 (HHHH), 74 (NEAN) e 71 (NENE). Em ambas oportunidades (desmama e sobreano) todos os animais foram pesados utilizando-se balança eletrônica. Dois modelos foram usados na análise do temperamento medido pelo logaritmo da velocidade de fuga em m/s: o modelo de medidas repetidas, que incluiu os efeitos fixos de ano e mês de nascimento, raça, sexo, interação raça\*sexo e idade como covariável, bem como os efeitos aleatórios de grupo de manejo (potreiro) e animal, ajustados pelo Procedimento MIXED do SAS; e o modelo multivariado, considerando o temperamento à desmama e ao sobreano como duas variáveis distintas avaliadas em conjunto com o peso nesses períodos, através do Procedimento GLM do SAS (2001). Médias ajustadas dos diferentes grupos genéticos foram comparadas pelo teste *t*.

### Resultados e Discussão

Houve diferenças entre o temperamento mensurado pela velocidade de fuga de acordo com o grupo genético (figura 1). Tal resultado demonstra a existência de heterose para reatividade animal. Entretanto, essa heterose é desfavorável, pois maiores níveis de reatividade ao manejo são indesejáveis, uma vez que a tolerância à exposição antrópica está diretamente ligada a fatores de importância econômica, como por exemplo intensidade de ganho de peso e qualidade de carne, de acordo com Barbosa Silveira et al (2006b). A variável sexo também influenciou na resposta para a velocidade de fuga, sendo que as fêmeas apresentaram maior escore de temperamento (tabela 1).

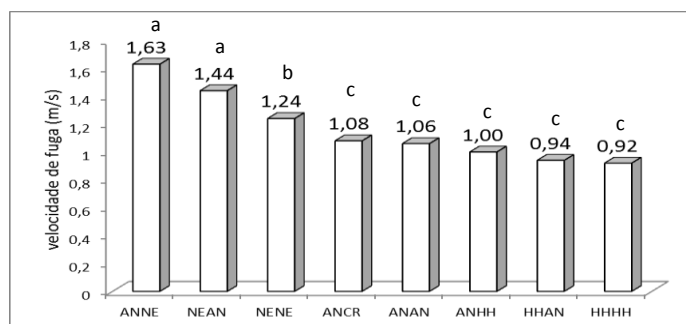


Figura 1- Temperamento mensurado pela velocidade de fuga (m/s), em bovinos de corte de diferentes genótipos criados no sul do Brasil.

Tabela 1 - Temperamento mensurado pela velocidade de fuga (m/s) de acordo com a variável sexo.

Sexo	Vel. Fuga (m/s)
F	1,18 <sup>a</sup>
M	1,10 <sup>b</sup>

Ainda assim, no presente trabalho não encontrou-se correlação entre temperamento e desempenho (tabela 2).

Tabela 2 – Correlações parciais entre peso à desmama (PDesm), peso ao sobreano (PSobr), velocidade de fuga à desmama (VelfDesm) e velocidade de fuga ao sobreano (VelfSobr).

	PSobr	VelfDesm	VelfSobr
PDesm	0.7943 <0,001	0.1042 0.1008	0.0727 0.2525
PSobr		0.0314 0.6216	-0.0002 0.9973
VelfDesm			0.4852 <0.001

1 Abaixo da correlação é apresentado o valor de *P* correspondente.

Houve correlação apenas entre as variáveis peso ao desmame e peso ao sobreano e velocidade de fuga à desmama e velocidade ao sobreano, o que já era esperado, uma vez que animais pesados ao desmame tendem naturalmente a serem mais pesados em idades avançadas (Eler et al, 1995; Mascioli et al, 1996) bem como animais reativos tendem a ser reativos em diferentes idades. Tal resultado contrapõe o exposto por Barbosa Silveira et al (2008), que trabalhando com bovinos taurinos, cruzados e zebuínos encontrou que animais de temperamento mais reativo



Anais da 49<sup>a</sup> Reunião Anual da  
Sociedade Brasileira de Zootecnia  
*A produção animal no mundo em transformação*

Brasília – DF, 23 a 26 de Julho de 2012



apresentavam menor peso, independentemente do grupo genético. No presente experimento, o temperamento não se correlacionou com o desempenho.

#### Conclusões

O temperamento mensurado através da velocidade de fuga é influenciado pelo genótipo e sexo. Animais que apresentam distintos temperamentos podem apresentar o mesmo desempenho.

#### Literatura citada

BARBOSA SILVEIRA, I. D.; FISCHER, V.; MENDONÇA, G. Comportamento de bovinos de corte em pista de remate. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.36, n.5, pp 1529-1533, 2006a.

BARBOSA SILVEIRA, I. D.; FISCHER, V.; SOARES, G. J. D. Relação entre o genótipo e o temperamento de novilhos em pastejo e seu efeito na qualidade da carne. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.35, n.2, p.519-526, 2006b.

BARBOSA SILVEIRA, I.D.; FISCHER, V.; FARINATTI, L. H. E.; RESTLE, J.; ALVES FILHO, D. C. Relação entre genótipos e temperamento de novilhos Charolês × Nelore em confinamento. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.37, n.10, p.1808-1814, 2008.

ELER, J.P.; Van VLECK, L.D.; FERRAZ, J.B. et al. Estimation of variances due to direct and maternal effects for growth traits of Nelore cattle. **Journal of Animal Science**, v.73, p.3253-3258, 1995b.

MASCIOLI, A.S.; ALENCAR, M.M.; BARBOSA, P.F. et al. Estimativas de parâmetros genéticos e proposição de critérios de seleção para pesos na Raça Canchim. **Revista da Sociedade Brasileira de Zootecnia**, v.25, n.1, p.72-82, 1996.