

## EFEITO DE CRUZAMENTOS SOBRE O PESO E ALTURA DE NOVILHAS MISTIÇAS HOLANDÊS X GUZERÁ

Ana Paula *Madureira*<sup>1</sup>, Roberto Luiz *Teodoro*<sup>2</sup>, Fernando Enrique *Madalena*<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Zootecnia, Escola de Veterinária da UFMG  
Caixa Postal 567

30123-970 Belo Horizonte, MG.

<sup>2</sup>Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária- EMBRAPA – Gado de Leite.

### INTRODUÇÃO

Características relacionadas ao crescimento tem importância econômica pelo fato de influenciarem os custos de produção do rebanho leiteiro (Oliveira, 1.995; Vercesi Filho, 1.998). Este trabalho teve como objetivo obter estimativas de peso corporal (PC), altura na cernelha (ALT) e da razão entre peso/altura (PA) para novilhas de seis grupos genéticos (1/4, 1/2, 5/8, 3/4, 7/8, ≥31/32) Holandês x Guzerá.

### MATERIAL E MÉTODOS

Foram utilizados 337 informações de PC e 256 de ALT, de 171 e 135 novilhas, respectivamente. Maiores detalhes foram apresentados por Madureira (1.999). Foram considerados no modelo completo os seguintes efeitos: estação de ano (E), classes de idade (C), grupo genético (G), grupo de fazenda (F) e a interação entre CE, além do efeito do animal. Todos os efeitos foram considerados fixos, exceção feita ao efeito de animal e ao resíduo. As comparações de médias foram feitas por meio do teste de Scheffé (1.967).

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para as características estudadas, foram identificados efeitos de fazenda, grupo genético e idade ( $P < 0,05$ ). A estação influenciou o PC e PA ( $P < 0,05$ ), mas não influenciou ALT. A única interação significativa ( $P < 0,05$ ), foi entre classes de idade e estação do ano para PC (Tab. 1). O peso médio das novilhas na estação seca foi 48 kg, superior ao da estação chuvosa, apresentando também um melhor indicativo de condição corporal (PA) naquela estação. As amplitudes do efeito de fazenda sobre PC, ALT e PA foram de -104,18 a +47,82 kg, -3,21 a +2,83 cm e -0,545 a +0,025 kg/cm. De acordo com a Tab. 1, o grupo genético 1/2 mostrou-se mais pesado e com melhor condição corporal frente aos demais. Observa-se ainda, que os animais aumentaram de peso, altura e melhoraram a condição corporal com o avançar da idade.

### CONCLUSÕES

O efeito de grupo genético constituiu importante causa de variação nas características estudadas: peso corporal, altura e razão peso/altura. As novilhas 1/2 HVB-Guz foram mais

pesadas e apresentaram melhor indicativo de condição corporal (PA). Os animais 1/4 HVB-Guz foram mais altos. Na estação seca, as novilhas apresentaram peso corporal mais elevado, e melhor PA indicando melhor condição corporal.

Tabela 1. Médias calculadas pelos métodos dos quadrados mínimos e respectivos erros-padrão (MÉDIA ± EP) de PC, ALT e PA.

Variável	Novilhas					
	Peso(kg)		Altura(cm)		Peso/Altura	
	N	Média±EP	N	Média±EP	N	Média±EP
Média	337	409,22	256	126,65	256	2,92
Estação						
Águas	148	385,49 ± 5,07a	119	128,96 ± 0,38a	119	3,04 ± 0,05a
Secas	189	432,94 ± 5,51b	137	128,87 ± 0,42a	137	3,34 ± 0,05b
Grupo genético						
¼ HVB-Guz	66	408,46 ± 12,37abc	52	133,28 ± 1,21a	52	3,07 ± 0,06a
½ HVB-Guz	33	465,61 ± 16,60b	24	131,44 ± 1,71ab	24	3,55 ± 0,08b
5/8 HVB-Guz	81	393,25 ± 12,21ac	61	127,14 ± 1,13bc	61	3,09 ± 0,05a
¾ HVB-Guz	45	418,18 ± 14,24ab	32	129,62 ± 1,47abc	32	3,15 ± 0,07a
7/8 HVB-Guz	55	411,46 ± 13,87abc	40	127,73 ± 1,31bc	40	3,25 ± 0,06ab
≥31/32 HVB-Guz	57	358,33 ± 14,23c	47	124,29 ± 1,46c	47	3,02 ± 0,07a
Classes de idade						
2 anos	79	318,48 ± 7,96a	-	-	-	-
3 anos	166	394,43 ± 4,54b	179	126,11 ± 0,22a	179	2,89 ± 0,02a
4 anos	72	442,05 ± 6,72c	60	128,44 ± 0,45b	60	3,20 ± 0,05b
5 anos	20	481,89 ± 11,75d	17	132,20 ± 0,79c	17	3,47 ± 0,09c

a, b, c, d Médias com diferentes sobrescritos diferem-se significativamente (P<0,05).

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- MADUREIRA, A.P. Efeito da composição genética no peso e altura de fêmeas Holandês x Guzerá. Belo Horizonte, UFMG. Escola de Veterinária (Dissertação de mestrado) 1.999.
- OLIVEIRA, H.N. Análise genético-quantitativa da curva de crescimento de fêmeas da raça Guzerá. Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto, 1.995. 73p. (Tese de doutorado)
- SCHEFFÉ, H. The analysis of variance. Editora John Wiley & Sons, Inc. Publishers, London, 477 pag. 1.967.
- VERCESI FILHO, A. E. Pesos econômicos para seleção de gado de leite. Belo Horizonte: UFMG, Escola de Veterinária, 1.999. 77 p. Dissertação (Mestrado em Zootecnia).