

CURVA DE CRESCIMENTO DE VACAS MISTIÇAS HOLANDÊS X GUZERÁ

Ana Paula *Madureira*¹, Fernando Enrique *Madalena*¹, Roberto Luiz *Teodoro*².

¹Departamento de Zootecnia, Escola de Veterinária da UFMG

Caixa Postal 567

30123-970 Belo Horizonte, MG.

²Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária- EMBRAPA – Gado de Leite.

INTRODUÇÃO

O crescimento animal, estimado pelo peso corporal e por medidas lineares é um atributo que reflete a adaptação de determinado genótipo a um ambiente particular (Bhat & Singh, 1.978, Saha & Parekh, 1.991). Essa característica, pode ser utilizada para comparações entre grupos genéticos. O objetivo deste trabalho foi descrever o crescimento de animais de diferentes grupos genéticos ($1/4$, $1/2$, $5/8$, $3/4$, $7/8$, $\geq 31/32$) Holandês x Guzerá em função da idade.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram utilizados 1.477 informações de peso (PC) e 1.315 de altura (ALT), de 263 e 232 vacas, respectivamente. Maiores detalhes foram apresentados por Madureira (1.999). Utilizaram-se dois modelos, um incluindo os efeitos de estado reprodutivo (R), estágio de lactação (L), estação de pesagem (E), classes de idade (C), grupo genético (G), grupo de fazenda (F) e as interações entre RE, LE, EC e GF, bem como o efeito do animal, e outro modelo onde a classe de idade e sua interação com estação do ano foi substituído por polinômios quadráticos em função da idade, com coeficientes específicos para cada estação, visto que, as regressões dentro da estação não foram homogêneas ($P < 0,05$).

RESULTADOS

A média de idade foi 5,7 anos. Nas figuras 1, 2 e 3, apresentam-se os valores estimados e observados para as características estudadas. Os pontos observados nas figuras para cada característica descrevem a idade considerada em classes, ao passo que, quando considerada como variável contínua, está representada por linha. Os pontos da estação seca foram desenhados arbitrariamente, seis meses após os da estação chuvosa. Na Fig.1 o máximo da função corresponde a 9,65 anos, interpretado como a idade à maturidade para PC. A interação idade x estação decorreu do fato de que, enquanto os pesos na estação chuvosa continuaram aumentando com a idade, os da estação seca diminuíram após os 7 anos. Tal fato pode ser função da redução no número de observações e fazendas no final do experimento.

Na Fig.2 para a característica ALT o máximo alcançado foi aos 9,8 anos. A interação idade x estação decorreu do fato de que as alturas na estação chuvosa aumentaram inicialmente de forma mais rápida que na estação seca. Para a razão peso altura (PA) o máximo foi alcançado aos 9 anos. A interação idade x estação ocorreu devido ao decréscimo da PA na estação chuvosa entre 5 e 7 anos. A PA na estação seca aumentou com a idade decrescendo após 7

anos (Fig. 3). Assim como para PC, a interação observada talvez seja devido à redução no número de observações e fazendas no final do experimento.

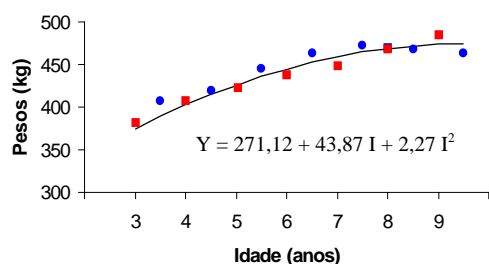


Figura 1. Pesos das vacas em função da idade (I). A linha corresponde aos pesos estimados considerando idade como variável contínua. Os pontos correspondem ao modelo com idade agrupada em classes (● = estação seca, ■ = estação chuvosa), tendo-se colocado os pontos da estação seca seis meses após os da estação chuvosa.

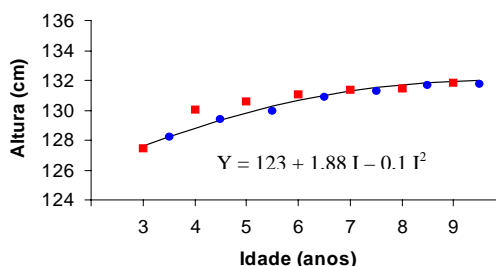


Figura 2. Altura das vacas em função da idade (I). A linha corresponde aos pesos estimados considerando idade como variável contínua. Os pontos correspondem ao modelo com idade agrupada em classes (● = estação seca, ■ = estação chuvosa), tendo-se colocado os pontos da estação seca seis meses após os da estação chuvosa.

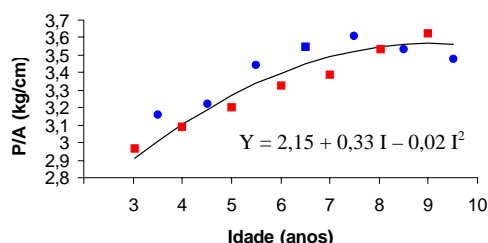


Figura 3. Peso/altura das vacas em função da idade (I). A linha corresponde aos pesos estimados considerando idade como variável contínua. Os pontos correspondem ao modelo com idade agrupada em classes (● = estação seca, ■ = estação chuvosa), tendo-se colocado os pontos da estação seca seis meses após os da estação chuvosa.

CONCLUSÕES

Os resultados obtidos no presente estudo permitem concluir que o aumento de peso corporal, altura e razão peso/altura seguiram curva quadrática. Para PC, ALT e PA os valores máximos atingidos em função de idade foram de 9,65, 9,8 e 9 anos, respectivamente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- BHAT, P.N., SINGH, V.P. Effect of genetic and non-genetic factors on body weight in crosses of Haryana with Holstein-Friesian, Brown Swiss and Jersey. *Indian Journal of Animal Science*, v. 48, n. 11, p. 797-804, 1.978.
- 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.
- SAHA, D.N., PAREKH, H.K.B. Year effect on body weights in crossbreed cattle. *Indian Journal of Dairy Science*, v. 44, n.7, p. 456-458, 1.991.