

## TENDÊNCIAS GENÉTICAS PARA OS ESCORES DE AVALIAÇÃO VISUAL NAS FASES DE DESMAMA E SOBREANO NA RAÇA HEREFORD

**CAMPOS, Gabriel Soares<sup>1</sup>, UFPel – Universidade Federal de Pelotas;  
CAMPOS, Leonardo Talavera<sup>2</sup>, ANCHBC – PROMEBIO;**

**DIONELLO, Nelson Laurino<sup>3</sup>, UFPel – Universidade Federal de Pelotas**

*<sup>1</sup>Aluno de Agronomia/UFPel; <sup>2</sup>Associação Nacional de Criadores “Herd Book Collares”; <sup>3</sup>Professor Orientador – DZ/FAEM/UFPEL*

### 1 INTRODUÇÃO

Características ponderais (pesos e ganho de peso) vêm sendo amplamente utilizados na seleção de gado de corte ao longo dos anos. Porém, estas características não são suficientes para avaliação do rendimento e da qualidade de carcaça do animal após o abate. Por isso, estão sendo utilizados escores visuais nos programas de melhoramento de bovinos de corte como opção de seleção, para identificar os animais com melhor carcaça e maior precocidade de terminação. Escores para conformação (C), precocidade (P) e musculatura (M), são ferramentas importantes, disponíveis e economicamente viáveis, para a seleção de animais que produzam mais carne ou uma carcaça mais desejável, em um menor tempo (Fries, 1996).

Segundo Forni et al. (2007), resultados de pesquisa indicam que a seleção baseada em escores de avaliação visual podem promover mudanças genéticas efetivas em rebanhos de gado de corte, visto que as estimativas de herdabilidade obtidas para essas características apresentam magnitude média e suas correlações genéticas estimadas com os pesos em diferentes idades são favoráveis.

O objetivo deste estudo foi estimar as tendências genéticas ou resposta à seleção para os escores visuais de conformação, precocidade e musculatura nas fases pré e pós-desmama na raça Hereford.

### 2 METODOLOGIA (MATERIAL E MÉTODOS)

Foram utilizados registros de 71.010 animais nascidos entre os anos de 1974 e 2009. Os dados foram fornecidos pela Associação Nacional de Criadores “Herd Book Collares” (ANC) e coletados em rebanhos da raça Hereford.

As características avaliadas foram os escores de avaliação visual de conformação (C), que avalia a quantidade de carne na carcaça, sendo os escores atribuídos considerando-se o abate do animal no momento em que é realizada a avaliação. É importante notar que essa característica é influenciada pelo tamanho (principalmente comprimento) e grau de musculosidade. Também foram avaliados a precocidade de terminação (P), que avalia a capacidade de o animal chegar a um grau de acabamento mínimo de carcaça fixado pelo mercado, com um peso não elevado e musculatura (M), que avalia o desenvolvimento da massa muscular, observada em pontos como antebraço, paleta, lombo, garupa e, principalmente, no traseiro. As avaliações de C, P e M, foram realizadas em uma escala de um a cinco, na desmama (205 dias) e no pós-desmama (365 ou 550

dias), sempre de forma relativa à média do grupo contemporâneo. Os escores mais altos indicam presença mais marcante da característica.

As características avaliadas foram regredidas em função dos anos em estudo, obtendo-se posteriormente as linhas de tendência.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

As estimativas de tendência genéticas (Figura 1) e as equações lineares (Tabela 1), para conformação na desmama (CD), precocidade de terminação na desmama (PD) e musculatura na desmama (MD) foram de 0,0116, 0,0047 e 0,0031 unidades de escore/ano, respectivamente, indicando progresso genético na seleção pelos escores de avaliação visual. Os valores de conformação e precocidade foram superiores aos encontrados por Weber et al. (2008), de 0,0046 (CD), 0,003 (PD) e menores do que o encontrado pelo mesmo autor para musculatura (0,0044) na raça Aberdeen Angus. Forni et al. (2007) para a raça Nelore relataram ganhos de 0,013, 0,022 e 0,018 para conformação, precocidade e musculatura, respectivamente, sendo os ganhos para P e M superiores aos do presente trabalho.

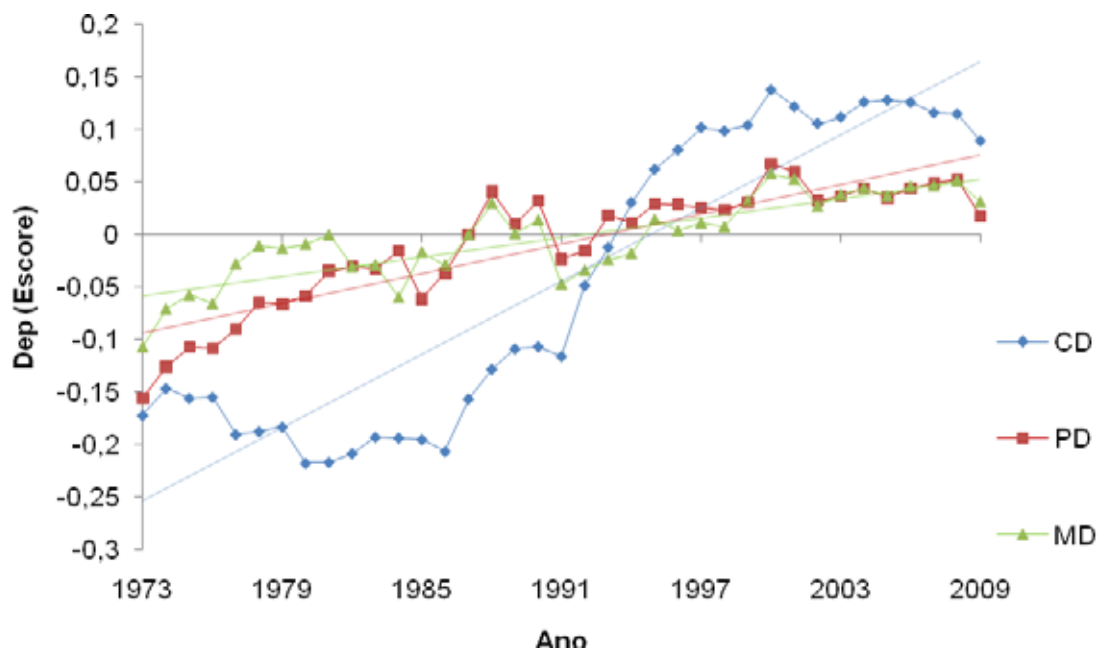


Figura 1. Tendências Genéticas para os escores de avaliação visual na desmama.

Tabela 1. Equações lineares obtidas para as tendências genéticas para as características de CD, PD e MD.

Tendência Genética	Equação
Conformação na desmama	CD = 0, 0116x – 23,24
Precocidade na desmama	PD = 0, 0047x – 9, 3633
Musculatura na desmama	MD = 0, 0031x – 6, 1348

As tendências genéticas e equações lineares para conformação ao sobreano (CS), precocidade de terminação ao sobreano (PS) e musculatura ao

sobreano (MS) mostradas na Figura 2 e Tabela 2, respectivamente. Os resultados apresentam ganhos ao longo dos anos de 0,0126, 0,0028 e 0,003 unidades de escore/ano, para CS, PS e MS, respectivamente, demonstrando a existência de progresso genético para estas características, com valores semelhantes aos obtidos na fase de desmama. Comparativamente os valores encontrados para Weber et al. (2009), foram inferiores para CS (0,0054) e superiores para PS (0,0035) e MS (0,0057), para a raça Aberdeen Angus. No entanto, para a raça Nelore, Van Melis et al. (2003) relataram valores de tendência genética maiores que os encontrados neste estudo para os escores de CS (0,030), PS (0,031) e MS (0,030). As estimativas de modo geral foram baixas, o que pode ter sido causado pela ocorrência de variações no ambiente, bem como também pelo fato dos escores serem mensurados de forma subjetiva, por diferentes avaliadores, havendo até necessidade de maior treinamento de acordo com os critérios de avaliação para CPM.

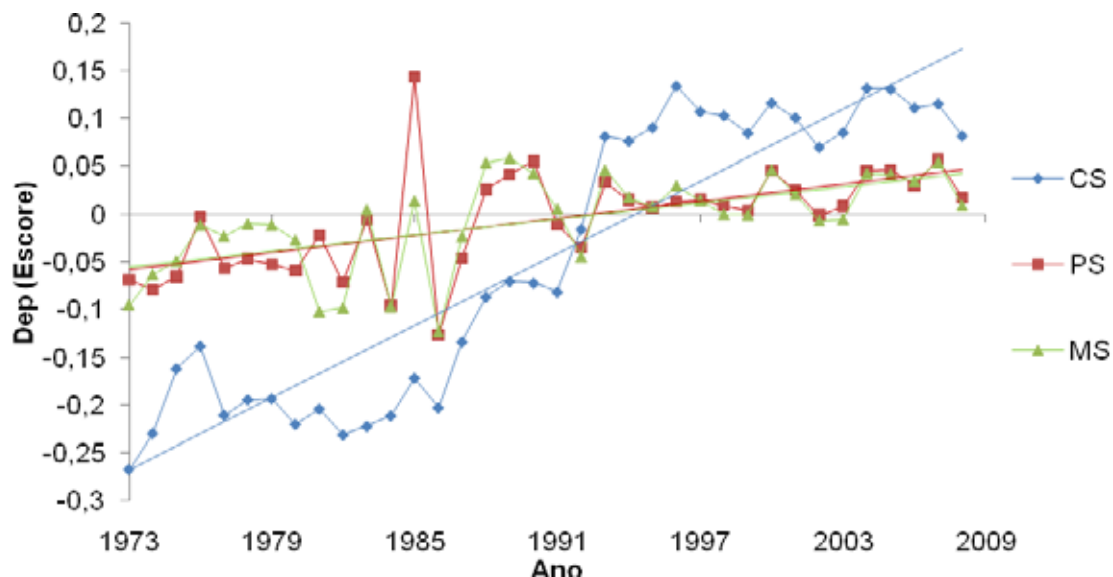


Figura 2. Tendências genéticas para os escores de avaliação visual ao sobreano.

Tabela 2. Equações lineares obtidas para as tendências genéticas para as características de CS, PS e MS.

Tendência Genética	Equação
Conformação ao sobreano	CS = 0,0126x - 25,075
Precocidade ao sobreano	PS = 0,0028x - 5,5952
Musculatura ao sobreano	MS = 0,003x - 5,9344

#### 4 CONCLUSÕES

As tendências genéticas estimadas para a seleção por escores visuais mostram que está ocorrendo progresso genético, com ganhos pela seleção nos escores, semelhantes, tanto na fase de desmama como ao sobreano, embora de baixa magnitude.

## 5 REFERÊNCIAS

- FRIES, L.A. Uso de escores visuais em programas de seleção para a produtividade em gado de corte. In: **SEMINÁRIO NACIONAL – REVISÃO DE CRITÉRIO DE JULGAMENTO E SELEÇÃO EM GADO DE CORTE**. 1996, Uberaba: ABCZ, 1996. P.1-6.
- FORNI, S.; FEDERICI, J.F.; ALBUQUERQUE, L.G. et al. Tendências genéticas para escores visuais de conformação, precocidade e musculatura à desmama de bovinos Nelore. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Viçosa, v.36, n.3, p.572-577, 2007.
- VAN MELLIS, M.H.; ELER, J.P.; SILVA, J.A. II V. et al. Estimação de parâmetros genéticos em bovinos de corte utilizando os métodos de máxima verossimilhança restrita e R. **Revista Brasileira de Zootecnia**. 32: 1624-1632, 2003.
- WEBER, T.; RORATO, P.R.N.; LOPES, J. S. et al. Tendências genéticas para escores de avaliação visual a desmama para uma população de bovinos da raça Aberdeen Angus. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE MELHORAMENTO ANIMAL, 7., 2008, São Carlos, SP. **Anais...** São Carlos: SBMA (CD-Rom-1).
- WEBER, T.; RORATO, P.R.N.; LOPES, J. S. et al. Parâmetros genéticos e tendências genéticas e fenotípicas para escores visuais na fase pós-desmama em bovinos da raça Aberdeen Angus. **Revista Ciência Rural**, Santa Maria, v.39, n.3, p.832-837, 2009.