

## PARÂMETROS GENÉTICOS DO TAMANHO DAS GLÂNDULAS VESICULARES EM TOUROS DA RAÇA NELORE

C.R. Quirino, J.A.G. Bergmann, V.R. Vale Filho, V.J. Andrade,  
S.R. Reis, R. Mendonça, C.G. Fonseca

Escola de Veterinária - Universidade Federal de Minas Gerais  
Caixa Postal 567  
30.161-970 - Belo Horizonte-MG, BRASIL.  
E-mail: argent@dedalus.lcc.ufmg.br

### INTRODUÇÃO

O tamanho das glândulas acessórias, em especial das glândulas vesiculares, pode ser usado no touro para medir a orientação normal das mesmas dentro do canal pélvico e também para diagnosticar vesiculite seminal. Entretanto, o conteúdo da secreção das vesículas seminais apresenta concentrações de ácidos nucléicos, frutose e proteínas que são de fundamental importância no ejaculado normal dos touros.

O tamanho das glândulas vesiculares e sua correlação com outras características reprodutivas não têm sido estudado desde o ponto do melhoramento genético. Portanto, o objetivo do presente estudo foi estimar a herdabilidade do tamanho das glândulas vesiculares e suas correlações genéticas com algumas características reprodutivas em touros Nelore.

### MATERIAL E MÉTODOS

Avaliaram-se 198 touros Nelore de 2 a 3 anos, no período de 1992 a 1995, na fazenda Mamoneira, situada no Estado de Minas Gerais. O exame realizou-se em dezembro de cada ano, um mês antes do início da estação de monta. Neste período foi registrado o perímetro escrotal, o peso corporal, a libido e foi coletado sêmen de cada touro com eletroejaculador. As características do sêmen avaliadas foram: volume do ejaculado, motilidade e vigor, defeitos maiores, defeitos menores e defeitos totais dos espermatozoides.

Os dados foram analisados inicialmente pelo método dos quadrados mínimos por meio do programa computacional SAS (1996). O modelo considerou o efeito das variáveis independentes: mês e ano de nascimento e idade do animal e estação de parto, todas usadas como efeitos fixos, e pai do touro como efeito aleatório. As estimativas de componentes de variância, covariância, herdabilidades e correlações genéticas foram obtidas pelo Método da Máxima Verossimilhança Restrita Livre de Derivadas, por meio de modelo animal com uma e duas características, utilizando-se o algoritmo MTDFREML (Boldman & Van Vleck, 1993).

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

As estimativas de herdabilidade do comprimento e largura das glândulas vesiculares foram  $0,26 \pm 0,16$  e  $0,35 \pm 0,18$ , respectivamente. Eses valores podem ser considerados médios.

Inexistem no Brasil trabalhos apresentando estimativas de herdabilidade para essa característica.

As correlações genéticas entre do comprimento e largura das glândulas vesiculares o perímetro escrotal, o peso corporal, a libido e as características seminais apresentaram-se muito variáveis.

Das medidas das glândulas vesiculares, largura teve as correlações mais altas com o perímetro escrotal e o peso corporal (0,47 e 0,38, respectivamente).

A correlação genética entre o tamanho das glândulas vesiculares e a libido apresentou-se próximo de zero, indicando que essas duas características são independentes.

As glândulas vesiculares encontram-se associadas em forma favorável com os defeitos dos espermatozoides, sendo de -0,32, -0,19 e -0,31 para defeitos maiores, menores e totais, respectivamente. Portanto, os touros com glândulas de tamanho adequado apresentaram menores percentagens de defeitos espermáticos.

O vigor e a motilidade foram as características que se apresentaram menos correlacionadas geneticamente com o tamanho das glândulas (0,05, 0,09, respectivamente), correlação mais alta observou-se com o volume seminal (0,67)

### CONCLUSÕES

Os valores médios de herdabilidade associados a essa característica possibilitariam seu uso para fins de seleção dos machos por eficiência reprodutiva.

Os resultados do presente estudo indicam que a seleção para tamanho das glândulas vesiculares pode levar a resposta correlacionada favorável para perímetro escrotal, peso corporal e características físicas e morfológicas do sêmen. Entretanto, não evidencia associação com a libido.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Boldman, K.G., Van Vleck, L.D. *User's guide MTDFREML*. Departament of Agriculture, US. 1993.  
SAS. *User's Guide*. Cary: SAS Inst., Inc., 1996.