

Aguiar, C.S., Santana, A.F., Souza, E.C.A. et al. Correlação entre circunferência escrotal e medidas corporais de ovinos da raça Santa Inês de 4 a 5 meses de idade. PUBVET, V.2, N.8, Fev4, 2008.



PUBVET, Publicações em Medicina Veterinária e Zootecnia.

Disponível em: <<http://www.pubvet.com.br/texto.php?id=155>>.

Correlação entre circunferência escrotal e medidas corporais de ovinos da raça Santa Inês de 4 a 5 meses de idade

Cristiane Silva Aguiar¹, Adelmo Ferreira Santana², Érica Cristina Araújo de Souza³, Magna Coroa Lima³, Carolina Alves Felizola³, Géssica Ariane de Melo Cruz³. Naelson Alves Farias Junior¹

¹Médico veterinário, graduado pela Escola de Medicina veterinária da Universidade Federal da Bahia - EMEV-UFBA.

²Professor da EMEV-UFBA.

³Graduandos da EMEV-UFBA.

RESUMO

O conhecimento sobre a morfometria dos ovinos apresenta notável contribuição no que se refere á definição de seu porte e aptidões. É razoável pensar que medidas isoladas não são suficientes para definir as características da carcaça, mas as combinações permitirão estabelecer índices de comparação. O objetivo deste trabalho foi avaliar a correlação

Aguiar, C.S., Santana, A.F., Souza, E.C.A. et al. Correlação entre circunferência escrotal e medidas corporais de ovinos da raça Santa Inês de 4 a 5 meses de idade. PUBVET, V.2, N.8, Fev4, 2008.

entre circunferência escrotal e medidas corporais de ovinos jovens da raça Santa Inês participantes de exposições onde foi observado um total de 64 machos. As correlações entre circunferência escrotal e peso, comprimento corporal, altura anterior, altura posterior e perímetro torácico dos 120 aos 149 dias foram positivas e significativas e com valores de 0,59; 0,45; 0,52; 0,55; 0,36.

Palavras-Chaves: Correlação, Circunferência Escrotal, Medidas Corporais, Ovino.

ABSTRACT

The knowledge on the morfometria of the sheep presents notable contribution in what it mentions á definition of its transport and aptitudes. It is reasonable to think that measured isolated they are not enough to define the characteristics of the carcass, but the combinations will allow to establish comparison indices. The objective of this work was to evaluate the correlation between scrotal circumference and corporal measures of young sheep of the race participant Saint Ines of expositions where a total of 64 males was observed. The correlations between scrotal circumference and weight, corporal length, previous height, posterior height and toracico perimeter of the 120 to the 149 days had been positive and significant and with values of 0,59; 0,45; 0,52;0,55;0,36.

Aguiar, C.S., Santana, A.F., Souza, E.C.A. et al. Correlação entre circunferência escrotal e medidas corporais de ovinos da raça Santa Inês de 4 a 5 meses de idade. PUBVET, V.2, N.8, Fev4, 2008.

Key - Words: Corporal correlation, scrotal circumference, measures, sheep.

INTRODUÇÃO

A raça Santa Inês foi formada no Nordeste brasileiro, a partir de informações de técnicos e criadores onde suas características seria resultado do cruzamento de forma variada e desordenada das raças mais antigas existentes nesta região: Morada Nova (variedade vermelha e branca), Bergamácia e Crioula (SANTANA, 1997).

O peso vivo é geralmente a medida mais segura do rendimento de carne do animal. Porém medidas corporais podem servir para indicação do peso vivo e do rendimento de carcaça dos animais. (ARAÚJO, 2004).

Dentre as características de importância zootécnicas as mais importantes são o desenvolvimento corporal em relação à idade e suas interações e correlações com o desenvolvimento dos testículos, avaliado pela circunferência escrotal e, por conseguinte, com a fertilidade potencial do indivíduo (MORAES, 1993).

A circunferência escrotal é uma característica de fácil medição que apresenta variações com a idade, peso corporal e a alimentação (VERA, 2005).

Souza (2001) estudando a circunferência escrotal e características seminais em carneiros da raça Santa Inês sugerem que a mensuração

Aguiar, C.S., Santana, A.F., Souza, E.C.A. et al. Correlação entre circunferência escrotal e medidas corporais de ovinos da raça Santa Inês de 4 a 5 meses de idade. PUBVET, V.2, N.8, Fev4, 2008.

da primeira é uma prática muito interessante para se promover o melhoramento da eficiência reprodutiva dos rebanhos e que reprodutores com maiores medidas possuem maior potencial reprodutivo, além das suas filhas apresentarem menor idade à puberdade e maior fertilidade.

Bittencourt (2003) avaliaram carneiros da raça Santa Inês participantes de Exposições Agropecuárias e afirmam que pela circunferência escrotal apresentar correlações positivas com características ligadas a fertilidade esta medida torna-se um importante parâmetro na avaliação de reprodutores e assim se estará favorecendo a seleção de animais com alto ganho de peso e com melhor potencial reprodutivo.

Segundo Souza e outros (2001) as correlações entre circunferência escrotal e peso corporal foram positivas e significativas até 25 semanas em carneiros da raça Santa Inês e Lôbo e outros (1997) encontraram correlações positivas e significativas entre circunferência escrotal e peso corporal em carneiros da raça Morada Nova até 12 meses de idade.

Na avaliação dos animais produtores de carne, as medidas corporais, como o comprimento corporal, perímetro torácico, altura anterior e altura posterior são importantes, pois as mesmas são indicativas do rendimento de carcaça, da capacidade digestória e respiratória dos animais (SANTANA, 2001).

É importante pensar que medidas isoladas não sejam suficientes para definir as características da carcaça, mas combinações permitirão estabelecer índices adequados para comparação das mesmas. O

Aguiar, C.S., Santana, A.F., Souza, E.C.A. et al. Correlação entre circunferência escrotal e medidas corporais de ovinos da raça Santa Inês de 4 a 5 meses de idade. PUBVET, V.2, N.8, Fev4, 2008.

perímetro torácico e o comprimento corporal foram as medidas biométricas que apresentaram melhor ajuste para estimar o peso em jejum, o peso da carcaça fria e a sua compacidade e são recomendados por serem precisos, práticos e de fácil execução (YANES e outros, 2004).

Segundo Almeida (2003) em um estudo feito com animais da raça Santa Inês oriundos de Exposições Agropecuárias agrupados nas diversas categorias em pista de julgamento afirmam que houve a existência de uma alta correlação entre circunferência escrotal (CE) e medidas corporais, o que significa que animais com maior CE apresentam, além de um maior potencial reprodutivo, um maior potencial produtivo e zootécnico.

MATERIAL E MÉTODOS

As mensurações corporais (Peso corporal, comprimento corporal, altura anterior, altura posterior, perímetro torácico e circunferência escrotal) foram realizadas em 64 animais da raça Santa Inês dos 120 aos 149 dias de nascidos, apresentados em grandes Exposições Agropecuárias ocorridas nos Estados de Bahia. Os animais eram de propriedades distintas, onde tinham sistema de manejo e clima diferente. Para mensuração do peso corporal foi utilizada balança eletrônica variando de 500 em 500 gramas, onde o peso era aproximado para unidade de peso a seguir. Para medir o comprimento corporal, altura anterior, altura posterior utilizou-se fita métrica graduada em centímetros e para a

Aguiar, C.S., Santana, A.F., Souza, E.C.A. et al. Correlação entre circunferência escrotal e medidas corporais de ovinos da raça Santa Inês de 4 a 5 meses de idade. PUBVET, V.2, N.8, Fev4, 2008.

mensuração da circunferência escrotal utilizou-se fita métrica de metal flexível.

Para a determinação dos coeficientes de correlação entre a circunferência escrotal e as medidas corporais, foi utilizada a equação de correlação de Pearson através do programa Excel e o pacote estatístico SPSS para confirmação dos dados.

RESULTADO E DISCUSSÕES

Os valores médios e desvio padrão da circunferência escrotal e medidas corporais encontrados neste estudo podem ser observados na tabela a seguir.

A correlação entre circunferência escrotal e peso corporal foi positivas, significativa e de média a alta dos 120 aos 149 dias.

A altura anterior e altura posterior apresentaram correlação positiva e de valores de média a alta com a circunferência escrotal dos 120 aos 149 dias,

O perímetro torácico apresentou correlação positiva de média à baixa com a circunferência escrotal dos 120 aos 149 dias.

Lôbo e outros (1997) encontraram correlações de peso e circunferência escrotal que variam de 0,52 a 0,67 com idades variando de 112 a 365 dias em ovinos da raça Morada Nova, estes autores não definiram um valor fixo de correlações e sim intervalos.

Aguiar, C.S., Santana, A.F., Souza, E.C.A. et al. Correlação entre circunferência escrotal e medidas corporais de ovinos da raça Santa Inês de 4 a 5 meses de idade. PUBVET, V.2, N.8, Fev4, 2008.

Souza e outros (2001) encontraram correlações entre 17 e 21 semanas (0,68 a 0,57) e entre 29 e 33 semanas (0,57 a 0,40) entre circunferência escrotal e perímetro torácico. A idéia de que a identificação de animais potencialmente mais férteis pode ser auxiliada pela simples avaliação da circunferência escrotal na puberdade é defendida pelo mesmo autor, ocorrendo novamente na literatura à apuração de intervalos e não de valores fixos para correlação.

Tabela 1- Média e desvio padrão da Circunferência escrotal e Medidas corporais de ovinos jovens da raça Santa Inês apresentados em grandes Exposições Agropecuárias dos Estados de Bahia e Sergipe

Medidas Corporais	Média e desvio padrão
N	64
Peso (Kg)	45,8 ± 7,1
CE (cm)	28,3 ± 2,8
CC (cm)	70,1 ± 3,9
AA (cm)	69,9 ± 3,2
AP (cm)	70,4 ± 3,4
PT (cm)	82,3 ± 5,5

Aguiar, C.S., Santana, A.F., Souza, E.C.A. et al. Correlação entre circunferência escrotal e medidas corporais de ovinos da raça Santa Inês de 4 a 5 meses de idade. PUBVET, V.2, N.8, Fev4, 2008.

Tabela 2 - Correlação entre circunferência escrotal e medidas corporais de ovinos jovens da raça Santa Inês apresentados em grandes Exposições Agropecuárias dos Estados de Bahia e Sergipe.

Correlação de Pearson	120 a 149 dias de idade
CE- Peso	0,59**
CE-CC	0,45**
CE-CA	0,52**
CE-AP	0,55*
CE-PT	0,36**

**P<0,001 / * P<0,05

CONCLUSÃO

Tendo em vista as significativas diferenças observadas nos resultados encontrados neste estudo com os da literatura fica demonstrado a importância das avaliações das medidas corporais serem procedidas dentro de grupos contemporâneos.

A seleção precoce de reprodutores usando critérios simples é importante para aumentar a eficiência dos sistemas de produção animal. No entanto, esses resultados demonstram que isto nem sempre é possível, e que maiores estudos devem ser realizados para a determinação de critérios de seleção e avaliação de carneiros submetidos às mesmas condições de manejo.

Aguiar, C.S., Santana, A.F., Souza, E.C.A. et al. Correlação entre circunferência escrotal e medidas corporais de ovinos da raça Santa Inês de 4 a 5 meses de idade. PUBVET, V.2, N.8, Fev4, 2008.

Tendo em vista a grande variação dos resultados encontrados nesse estudo com os da literatura, não se deve tomar como base para fins de seleção de melhores reprodutores ainda jovens apenas as medidas corporais, embora para animais pré-púberes essas sejam as únicas ferramentas que podem ser utilizadas e que estejam a mão, visto que nesses animais ainda não se pode fazer avaliações de sua capacidade reprodutiva através do exame andrológico e avaliação da progênie.

Os animais que possuem maiores medidas corporais não necessariamente possuem maior circunferência escrotal e respectivamente melhor condição de fertilidade, essa correlação pode não ser segura quando são avaliados animais não pertencentes ao mesmo grupo contemporâneo, sendo assim, é imprudente premiá-los em pista de julgamentos e torná-los melhoradores de rebanho e supervalorizados comercialmente usando somente como critério produtivo às medidas corporais, deve-se sempre que possível fazer avaliação andrológica e avaliação de progênie.

REFERENCIAS

ALMEIDA, A. K., BITTENCOURT, R. F., RIBEIRO FILHO, A. de L., CHALHOUB, M., ALVES, S. G. G., PORTELA, A. P. M., GUERRA, R. D., QUINTELA, A. T., GUSMAO, A. L., OLIVEIRA, J. V. L., VALE FILHO, V. R. Circunferência escrotal e medidas corporais em carneiros Santa Inês de varias idades. **Revista Brasileira de Reprodução Animal**, v. 27, n. 2, 2003.

ARAUJO, A. M., SILVA, F. L. R., BARROS, N. N. **Medidas corporais de ovinos deslanados da Raça Santa Inês**. Disponível em:

Aguiar, C.S., Santana, A.F., Souza, E.C.A. et al. Correlação entre circunferência escrotal e medidas corporais de ovinos da raça Santa Inês de 4 a 5 meses de idade. PUBVET, V.2, N.8, Fev4, 2008.

<http://www.ovinosbrasil.com/trab_tec/pg_trab_tecs_008.htm> ,

acesso em 08 de julho de 2004.

BITTENCOURT, R. F., RIBEIRO FILHO, A. de L., ALMEIDA, A. K., CHALHOUB, M., ALVES, S. G. G., PORTELA, A. P. M., GUERRA, R. D., TINOCO, A. A. C., QUINTELA, A. T., VALE FILHO, V. R. Avaliação de carneiros da raça Santa Inês baseando-se na circunferência escrotal. **Revista Brasileira de Reprodução Animal**, v. 27, n. 2, 2003 a.

LOBO, R. N. B., MARTINS FILHO, R., FERNANDES, A. A. O. Correlação entre o desenvolvimento da circunferência escrotal e características de crescimento em ovinos da Raça Morada Nova. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 26, p. 265, 1997.

MORAES, J. C. F. A avaliação reprodutiva do carneiro. **Revista Brasileira de Reprodução Animal**, v. 21, n. 1, p. 10-19, 1997.

MORAES, J. C. F., OLIVEIRA, N. M. Método para avaliação de carneiros Romney March baseado no tamanho testicular. **Revista Brasileira de Reprodução Animal**, v. 16, n. 1-2, p. 55-62, 1992.

SANTANA, A. F. **Ovinos do Nordeste Brasileiro**. Salvador/Bahia, mimeografado, 16 f, 1997.

SANTANA, A. F. de, COSTA, G. B., FONSECA, L. S. Correlação entre peso e medidas corporais em ovinos jovens da raça Santa Inês. **Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal**, v. 1, n. 3, p. 74-77, 2001.

Aguiar, C.S., Santana, A.F., Souza, E.C.A. et al. Correlação entre circunferência escrotal e medidas corporais de ovinos da raça Santa Inês de 4 a 5 meses de idade. PUBVET, V.2, N.8, Fev4, 2008.

SISSON, S., GROSSMAN, J. D. **Anatomia dos animais domésticos / Robert Getty**. 5ª edição, Rio de Janeiro: Editora Interamericana, v. 1, 1981.

SOUSA, W. H. Genetic and environmental factors affecting growth and reproductive performance of Santa Inez sheep in the semi-arid region of Brazil. Texas: Texas A&M University, 1987, 69p.

SOUZA, C. E. A., MOURA, A. A.A., LIMA, A. C. B. Circunferência escrotal e características seminais em carneiros Santa Inês. **Revista Brasileira de Reprodução Animal**, v. 25, n. 2, p. 196-199, 2001.

SOUZA, C. E. A., MOURA, A. A.A., LIMA, A. C. B. Circunferência escrotal e características seminais em carneiros Santa Inês. **Revista Brasileira de Reprodução Animal**, v. 25, n. 2, p. 196-199, 2001.

VERA, T., CHAGRA, D. I. B., LEGUIZA, D. **Evolucion de la circunferência escrotal em caprinos Criollos biótipo regional, em los llanos de La Rioja**. Disponível em < http://www.inta.gov.ar/larioja/info/documentos/ganaderia/caprinos/art_cap10.htm >, acesso em 20 de Maio de 2005.

YANEZ, E. A., RESENDE, K. T., FERREIRA, A C. D., MEDEIROS, A. N. M., SOBRINHO, A. G. S. S., FILHO, J. M. P., TEIXEIRA, I. A. M. A., ARTONI, S. M. B. Utilização de medidas biométricas para predizer características da carcaça de cabritos Saanen. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 3, n. 6, Viçosa, Nov/Dez – 2004.