



47ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia

Salvador, BA – UFBA, 27 a 30 de julho de 2010

Empreendedorismo e Progresso Científicos na Zootecnia
Brasileira de Vanguarda



Perímetro escrotal, peso e medidas corporais em ovinos da raça Santa Inês e mestiços Santa Inês x Dorper criados no sertão sergipano¹

Christian Júlia Araujo Lima², Anselmo Domingos Ferreira Santos³, Veronaldo Souza de Oliveira³,
Camila Nascimento Moura², Camila Thiara Gomes Carvalho², Antonio Matos Fraga Junior⁴

¹ Parte do trabalho de Iniciação Científica do primeiro autor, financiado pelo CNPq

² Graduando do Curso de Zootecnia da UFS / Aracaju. e-mail: chriszootecnia@yahoo.com.br

³ Departamento de Zootecnia – UFS. Professor Adjunto / Aracaju. e-mail: anselmosantos@ufs.br

⁴ Faculdade Pio Décimo. Médico Veterinário / Aracaju: fragaam@gmail.com

Resumo: O objetivo deste trabalho foi avaliar as correlações entre o perímetro escrotal, peso e medidas corporais de cordeiros da raça Santa Inês (SI) e Santa Inês x Dorper (SID) criados no semi-árido sergipano. Foram utilizados 37 machos ovinos que foram avaliados logo após o nascimento e nos dias 30, 60, 90, 120 e 150 dias de idade quanto ao peso corporal, perímetro escrotal (PE), perímetro torácico (PT), altura anterior (Aant; cernelha) e altura posterior (Apost; garupa). Não foram verificadas diferenças ($P > 0,05$) para os parâmetros avaliados entre os diferentes grupos. Os valores obtidos para a correlação entre o PT e peso corporal foram positivos e elevados ($P < 0,05$). Houve correlação média ($r = 0,47$) entre o peso e o PE ao nascimento ($P = 0,06$), indicando que animais com maior PE ao nascimento apresentaram maior peso corporal. Os coeficientes entre a Aant e Apost mostraram correlações mais baixas que as encontradas em relação aos pesos corporais, PE e PT. Há correlações elevadas e positivas entre o perímetro escrotal, peso corporal e perímetro torácico de cordeiros da raça Santa Inês (SI) e Santa Inês x Dorper (SID).

Palavras-chave: machos ovinos, perímetro escrotal, perímetro torácico, peso corporal

Scrotal perimeter, weight and measures body in sheep created in semi-arid of Sergipe

Abstract: The aim of this study was to evaluate the correlations between scrotal circumference, body measurements and weight of lambs Santa Inês (SI) and Dorper x Santa Inês (SID) created in semi-arid Sergipe. We used 37 male sheep that were assessed immediately after birth and on days 30, 60, 90, 120 and 150 days of age and body weight, scrotal circumference (SC), perimeter thoracic (PT), anterior height (aante; withers) and posterior height (Apost; croup). No significant differences ($P > 0.05$) for the evaluated parameters among different groups. The values obtained for the correlation between the PT and weight were positive and high ($P < 0.05$). There was a medium correlation ($r = 0.47$) between birth weight and SC ($P = 0.06$), indicating that animals with higher SC birth had higher weight. The coefficients between Aant and Apost showed lower correlations than those found in relation to body weights, SC and PT. There are high and positive correlations between scrotal circumference, body weight and perimeter thoracic of lamb Santa Inês (SI) and Dorper x Santa Inês (SID).

Keywords: male sheep, body weight, perimeter thoracic, scrotal circumference

Introdução

O Nordeste possui o maior efetivo nacional de ovinos deslanados, caracterizado principalmente por animais da raça Santa Inês. Na seleção de reprodutores, a busca por indicadores da fertilidade tem sido alvo de estudos nos últimos anos. Parâmetros corporais, testiculares, seminais, comportamentais, hormonais, e suas associações, têm sido avaliados quanto à capacidade reprodutiva. Estudos realizados demonstram uma elevada correlação entre o peso vivo e determinadas medidas corporais, podendo algumas destas ser utilizadas no sentido de estimar o peso vivo dos animais na ausência de balança para pesagem. O perímetro torácico é altamente correlacionado com o peso vivo e a correlação entre o perímetro torácico com escrotal foi positiva de em carneiros Santa Inês dos 180 aos 209 dias de idade (AGUIAR et al 2008). Visto que, a ovinocultura está apresentando um ciclo de crescimento mundial, torna-se necessário assistir a reprodução destes animais, seja para permitir o aumento da eficiência reprodutiva e/ou produtiva dos rebanhos, seja para a multiplicação mais eficiente dos genótipos,



47ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia

Salvador, BA – UFBA, 27 a 30 de julho de 2010

*Empreendedorismo e Progresso Científicos na Zootecnia
Brasileira de Vanguarda*



identificando os animais com alto valor zootécnico o mais cedo possível por meio da determinação precoce da idade à puberdade.

Material e Métodos

O experimento foi realizado de agosto de 2009 a fevereiro de 2010, junto aos criadores do município de Poço Verde, região semi-árida do Estado de Sergipe. Foram utilizados 37 animais do sexo masculino, sendo 27 da raça Santa Inês (SI) e 10 mestiços ½ Santa Inês x Dorper (SID), nascidos a partir de agosto até outubro de 2009. Após o desmame os animais foram manejados semi-extensivamente em pastagem nativa e suplementados no cocho com silagem de capim Pangola, palma forrageira e concentrado balanceado. O sal mineral e água foram fornecidos à vontade. Os animais experimentais foram avaliados logo após o nascimento e nos dias 30, 60, 90, 120 e 150 dias de idade, quando foram realizadas mensurações de peso corporal, perímetro escrotal (PE), perímetro torácico (PT), altura anterior (Aant; cernelha) e altura posterior (Apost; garupa). O peso corporal foi obtido por meio de balança eletrônica, com leitura direta do peso em quilos (Kg). As medidas de PT foram obtidas com fita métrica na parte posterior das espáduas junto às axilas sendo expressas em centímetros (cm). A Aant e Apost foram obtidas pela distância vertical entre o ponto mais alto e o solo, com o animal mantido em posição correta de aprumos. Para a PE, foi utilizada uma fita métrica com leitura direta em centímetros. A análise de variância e o teste de Student-Newman-Keuls ($P < 0,05$) foram utilizados para determinar as diferenças entre os parâmetros estudados. Para determinar o coeficiente de correlação simples entre perímetro escrotal, peso e as medidas corporais, foi utilizada a equação de correlação de Pearson.

Resultados e Discussão

Os animais apresentaram desenvolvimento corporal satisfatório, conforme demonstrado pelo peso corporal e perímetro torácico, com aumentos constantes aferidos nas diferentes colheitas de dados (Tabela 1). Não foram verificadas diferenças ($P > 0,05$) para os parâmetros avaliados entre os diferentes grupos. O peso ao nascimento foi de $4,23 \pm 0,66$ e $5,40 \pm 0,98$ Kg para os animais Santa Inês e ½ Santa Inês ½ Dorper, respectivamente. Numericamente, o maior peso ao nascimento para os ½ Santa Inês ½ Dorper pode ser atribuído à heterose entre as raças Santa Inês e Dorper. ZANIBONI et al. (2009) encontraram valores médio de peso ao nascimento de 4,04 Kg para ovinos da raça Santa Inês, enquanto SOUSA & LEITE (2000) observaram pesos ao nascimento em machos da raça Dorper em torno de 5 kg.

O perímetro torácico é altamente correlacionado com o peso vivo dos animais. Neste estudo, os valores obtidos para a correlação entre o PT e peso corporal foram positivos e elevados ($P < 0,05$), comprovando que o aumento da medida corporal está intimamente ligado ao ganho de peso. Estes resultados corroboram com LEDIC & DERAGON (1997) que observaram resultados semelhantes em estudos com bovinos.

Houve correlação média ($r=0,47$) entre o peso e o PE ao nascimento ($P=0,06$), indicando que animais com maior PE ao nascimento apresentaram maior peso corporal. Existe uma alta correlação entre os pesos dos testículos, epidídimos e o diâmetro dos túbulos seminíferos com o aumento do peso corporal (WATSON et al. 1956). Conforme descrito na Tabela 01, o PE apresentou aumento contínuo, acompanhando os valores dos pesos corporais dos animais, sendo mais expressivos para os animais SID. Os animais SID apresentaram PE ao nascimento igual a $9,38 \pm 0,92$, enquanto os animais SI apresentaram valores igual $8,50 \pm 1,00$. MANCIO et al. (2005) avaliaram os efeitos de diferentes níveis de alimentação sobre o perímetro escrotal e a idade à puberdade de cordeiros da raça Merino Australiano e verificaram que o acréscimo ou a redução do peso testicular esteve diretamente relacionado com o peso vivo. Ressalta-se que os animais com maiores pesos corporais aos 30, 60, 90, 120 e 150 dias de idade também apresentaram maiores PE nas idades respectivas.

Os coeficientes entre a Aant e Apost mostraram correlações mais baixas que as encontradas em relação aos pesos corporais, PE e PT.

O peso corporal não é apenas uma ferramenta importante para avaliação do desempenho produtivo, mas também tem grande importância para o desempenho reprodutivo. O peso de machos jovens pode influenciar a idade à puberdade, o comportamento sexual e a circunferência escrotal. O peso corporal 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. Os dados obtidos são importantes no sentido de encontrar e definir esses padrões para a produção, pois, a mensuração de PT e



47ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia

Salvador, BA – UFBA, 27 a 30 de julho de 2010

Empreendedorismo e Progresso Científicos na Zootecnia
Brasileira de Vanguarda



peso corporal é um método rápido e de fácil aplicação, que define os animais com um melhor rendimento de carcaça, já que esta aptidão está intimamente relacionada às medidas corporais.

Tabela 01 – Peso Corporal, Perímetro Escrotal (PE), Perímetro Torácico (PT), Altura Anterior e Altura (Aant), Posterior (Apost) de animais da raça Santa Inês e mestiços ½ Santa Inês x Dorper do nascimento até dois meses de idade

	Nascimento	Idade (meses)				
		01	02	03	04	05
Santa Inês						
Peso (kg)	4,23±0,66	11,33±1,5	20,9±3,8	27,7±4,6	35,3±5,2	39,9±4,9
PE (cm)	8,50±1,00	9,50±1,3	14,2±2,8	19,4±4,5	25±2,6	25,6±1,5
PT (cm)	38,59±3,7	52,7±6,55	63,4±5	67,8±4,6	73,3±3,2	77,1±3,1
Aant (cm)		46±0,82	58,5±4,3	61±2,7	64,8±1,9	68,2±2,1
Apost (cm)		48±1,41	59,9±4,6	61,8±2,6	66,1±2,5	70,6±3,3
½ Santa Inês x Dorper						
Peso (kg)	5,40±0,98	13,0±3,3	22,61±4,54	37,4±5	41,1±5	45,2±9,5
PE (cm)	9,38±0,92	10,88±1,36	15,44±0,98	27±1,8	27,7±1,3	27,8±1,5
PT (cm)	42,6±3,4	55,8±3,2	65,9±3,5	75,5±3,6	78,8±4,5	79,8±5,4
Aant (cm)		47,5±3,02	55,2±2,9	62,2±2,6	63,6±2,8	65±3,7
Apost (cm)		49,2±3,2	55,8±3,5	63,5±3,4	65,6±2,8	66±3,1

Conclusões

Há correlações elevadas e positivas entre o perímetro escrotal, peso corporal e perímetro torácico de cordeiros da raça Santa Inês (SI) e Santa Inês x Dorper (SID).

Literatura citada

- AGUIAR, C. S.; SANTANA, A. F.; SOUZA, E. C. A. et al. Medidas corporais de ovinos da raça Santa Inês de sete a nove meses de idade e suas correlações com a circunferência escrotal. **Pubvet**, V.2, N.8, Fev4, 2008.
- LEDIC, I. L.; DERAGON, L. A. G. Phenotypic correlation between body measures and live weight in Nelore bulls. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**. vol. 49, n. 5, p. 649- 654, 1997.
- MANCIO, A. B., SANTIAGO, L. L., GOES, R. H. T. B., ET AL. Perímetro escrotal e idade à puberdade em ovinos Merino Australiano submetidos a diferentes regimes alimentares . **Acta Sci. Anim. Sci.** v. 27, n. 4, p. 449-457, 2005.
- SOUZA, W.H.; LEITE, P.R.M. **Ovinos de corte: a raça Dorper**. João Pessoa: Emepa-PB, 2000. 76p
- WATSON, R H SPSFORD, C .S.; McCANCE, I The development of the testis, epididymis, and penis in the young Merino ram **Australian Journal of Agricultural Research** , 7 : 574 - 590 , 1956.
- ZANIBONI, L.; COLOMBO, A. H. B.; SIMONELLI, S. M.; LOURENÇO, F. J.; MACEDO, L. G. P. de. Efeitos de fatores ambientais sobre o peso ao nascer de ovinos da raça Santa Inês na região de Maringá. **VI EPCC: Encontro Internacional de Produção Científica Cesumar**. Maringá, 2009. 4p.