



XXVIII SEMANA DE ZOOTECNIA DA UFRPE

RECIFE • PERNAMBUCO • 24 A 27 DE MAIO DE 2021



XI EXPOAGROCIÊNCIA

**BIOMETRIA IN VIVO DE OVINOS SRD CRIADOS EM DIFERENTES PROPRIEDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE SERRA TALHADA, PE**

**IN VIVO BIOMETRY OF SRD SHEEP CREATED IN DIFFERENT RURAL PROPERTIES IN SERRA TALHADA, PE**

Luana Maria dos Santos<sup>1</sup>, Marcelo Lopes dos Anjos<sup>1</sup>, Roney Teixeira da Silva<sup>1</sup>, Juliano Martins Santiago<sup>2</sup>, Ana Paula Gomes Pinto<sup>2</sup>.

- (1) Discentes da Universidade Federal Rural de Pernambuco- Unidade Acadêmica de Serra Talhada/ UFRPE-UAST; Serra Talhada-PE; Brasil.
- (2) Docentes da Universidade Federal Rural de Pernambuco- Unidade Acadêmica de Serra Talhada/ UFRPE-UAST; Serra Talhada-PE; Brasil.

**RESUMO:** Medidas corporais têm sido utilizadas para a predição in vivo de características de carcaça por se tratar de um método não invasivo, preciso e de baixo custo. O acompanhamento destas medidas pode contribuir para a formação de lotes mais homogêneos de ovinos para terminação. Objetivou-se avaliar e verificar a existência de diferenças na morfometria corporal de ovinos sem raça definida criados em diferentes propriedades rurais de Serra Talhada. Para tanto, foram realizadas mensurações de 18 características morfométricas em 69 fêmeas ovinas sem raça definida, pertencentes a três diferentes propriedades rurais de Serra Talhada. As características avaliadas foram: altura do tórax, circunferência torácica, largura do peito, comprimento e altura da cernelha, altura, comprimento e largura da garupa, largura entre ancas, comprimento e largura da cabeça, comprimento e circunferência do metatarso e do metacarpo, comprimentos da tibia e do tarso, comprimento da orelha. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Foram observadas diferenças significativas entre propriedades rurais para as médias de 14 características morfométricas. Conclui-se que estas diferenças, provavelmente, são devidas às variações de manejo empregado, a uma possível variação na base genética dos rebanhos, e à existência de distintos cruzamentos recentes.

**Palavras-chave:** avaliação fenotípica, medidas corporais, produção animal

**ABSTRACT:** Body measurements have been used to predict carcass characteristics in vivo because it is a non-invasive, accurate and low-cost method. The monitoring of these measures can contribute to the formation of more homogeneous flocks of sheep for finishing. The objective was to evaluate and verify the existence of differences in the body morphometry of mixed breed sheep raised in different rural properties in Serra Talhada. For this purpose, measurements of 18 morphometric characteristics were made in 69 female sheep of a defined breed, belonging to three different rural properties of Serra Talhada. The characteristics evaluated were: chest height, chest circumference, chest width, withers length and height, height, length and width of the rump, width between hips, length and width of the head, length and circumference of the metatarsus and metacarpal, lengths tibia and tarsus, ear length. The data obtained were subjected to analysis of variance and the means compared by the Tukey test at 5% probability. Significant differences were observed between rural properties for the averages of 14 morphometric characteristics. We conclude that these differences are probably due to variations in the management used, to a possible variation in the genetic basis of the herds, and to the existence of different recent crossbreeding.

Keyword: phenotypic evaluation, body measurements, animal production.

### INTRODUÇÃO

Medidas corporais têm sido utilizadas para a predição in vivo de características de carcaça. Trata-se de um método não invasivo que permite uma rápida avaliação com boa precisão, além de possuir baixo custo e fácil aprendizagem. Apesar de ser uma metodologia relativamente simples, deve-se garantir que o animal esteja na posição correta, para não haver prejuízo na avaliação dos músculos envolvidos em determinada medição, e o técnico deverá ser bem treinado (Rosa et al., 2014). Resultados divulgados na

literatura indicam que além de ser um eficiente critério de seleção, a avaliação e o acompanhamento de medidas corporais contribuem para a formação de lotes mais homogêneos para terminação. Considerando que a falta de uniformidade de carcaças é um dos problemas da produção de ovinos no Brasil, avaliações morfométricas podem constituir importante ferramenta. Em adição, a avaliação de medidas morfométricas pode auxiliar na tomada de decisão quanto ao tamanho animal ideal para determinada condição ambiental ou de mercado. Com isso, objetivou-se avaliar e verificar a existência de diferenças na morfometria corporal de ovinos sem raça definida (SRD) criados em diferentes propriedades rurais de Serra Talhada.

## MATERIAL E MÉTODOS

Ente os meses de outubro de 2019 e fevereiro de 2020, foram realizadas mensurações de características morfométricas em ovinos SRD, pertencentes a três propriedades rurais localizadas no município de Serra Talhada, sertão do Pajeú Pernambucano. O sistema produtivo empregado em todas as propriedades é do tipo extensivo.

A idade dos ovinos foi estimada a partir da cronologia dentária. Utilizaram-se apenas fêmeas com idade igual ou superior a 24 meses, sendo esta a faixa etária mais numerosa. Assim, foram avaliadas 69 fêmeas, sendo 37 animais na Fazenda 1, 20 na Fazenda 2 e 12 na Fazenda 3.

As mensurações das características morfométricas foram realizadas com o auxílio de uma fita métrica (medidas das circunferências) e de um hipômetro ou paquímetro (medidas lineares). Para tanto, o animal foi mantido em posição correta de aprumos. Foi avaliado um total de 18 características morfométricas: altura do tórax (medida da extremidade distal do osso esterno ao solo), circunferência torácica (medida da maior circunferência do tórax, passando pelo esterno, logo atrás das escápulas), largura do peito (medida compreendida entre as pontas da escápula), comprimento corporal (medida entre a parte cranial do tubérculo maior do úmero e a tuberosidade isquiática), altura da cernelha (medida do ponto mais alto da cernelha até o solo), altura da garupa (distância vertical do ponto mais alto da garupa no espaço definido pelo processo espinhoso de T5-T6 sobre a tuberosidade sacral do íleo, até o solo), comprimento da garupa (medida entre as partes cranial da tuberosidade ilíaca e caudal da região túbero-isquiática), largura da garupa (distância entre as partes craniais das tuberosidades ilíacas), largura entre ancas (distância entre as regiões caudais das tuberosidades isquiáticas), comprimento da cabeça (medida entre a extremidade proximal da cabeça, que coincide com a crista da nuca, no osso occipital e a parte medial ou central da arcada incisiva inferior), largura da cabeça (medida entre a parte livre da borda supraorbital direita, até a borda supraorbital esquerda), comprimento do rádio (medida do comprimento do processo olecrano à junta intercarpal), comprimento da tíbia (medida do comprimento da crista tibial à superfície flexora da região tíbia-fíbula), comprimento do metatarso (medida do comprimento da região externa do calcâneo à articulação metatarso-falangeana na superfície metatarsal), comprimento do metacarpo (medida do comprimento da superfície proximal até a superfície distal do metacarpo, na articulação metacarpofalangeana), circunferência do metacarpo (medida do contorno desse osso, no ponto mais próximo da diáfise), circunferência do metatarso (medida do contorno desse osso, no ponto mais próximo da diáfise), comprimento da orelha (distância da base orelha até a sua extremidade).

Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade, com o auxílio do programa Graphpad InStat (versão 3.3).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os valores médios para as características morfométricas mensuradas estão apresentados na Tabela 1.

Os animais da Fazenda 1 apresentaram maiores médias em relação às Fazendas 2 e 3 para as características: circunferência torácica (CT), largura do peito (LP), comprimento corporal (COMPC), comprimento da orelha (COMPORE) e comprimento da tíbia (COMPTIB). Medidas do tórax, como CT e LP são correlacionadas à capacidade respiratória do animal, sendo portanto, indicativas de desempenho. CT também tem sido utilizada para a estimativa de peso.

COMPC é uma importante medida em programas de seleção para ovinos de corte, pois apresenta correlação com tamanho e rendimento de carcaça. De acordo com Silva et al. 2016, o comprimento do corpo é uma medida que demonstra a proporcionalidade do corpo dos ovinos, apresentando tamanhos bastante variados de acordo com a raça. No entanto, animais compridos, nem sempre são os mais bem conformados, uma vez que a conformação é avaliada pela relação entre os perfis musculares, sendo preconizadas carcaças curtas, largas e compactas para a produção de carne.

Para as características largura da garupa (LG), largura entre ancas (LEA) e, comprimento da cabeça (COMPCAB), os animais das Fazendas 1 e 2 apresentaram maior média em relação à Fazenda 3. Para a característica comprimento de garupa (COMPG), os animais da Fazenda 1 apresentaram maior média em relação à Fazenda 3.

**Tabela 1:** Morfometria corporal de fêmeas ovinas SRD criadas em diferentes propriedades rurais de Serra Talhada

Características	F1(N=37)	F2(N=20)	F3(N=12)	Valor P
AT	34,69 <sup>a</sup>	33,01	32,87	0,1040
CT	82,43 <sup>a</sup>	77,28 <sup>b</sup>	76,58 <sup>b</sup>	0,0002
LP	18,38 <sup>a</sup>	17,39 <sup>b</sup>	16,46 <sup>b</sup>	0,0003
COMPC	68,06 <sup>a</sup>	65,30 <sup>b</sup>	64,93 <sup>b</sup>	0,0037
AC	66,48 <sup>a</sup>	63,38 <sup>b</sup>	64,33 <sup>ab</sup>	0,0465
AG	67,15 <sup>a</sup>	63,98 <sup>b</sup>	65,07 <sup>ab</sup>	0,0195
COMPG	16,26 <sup>a</sup>	15,74 <sup>ab</sup>	15,33 <sup>b</sup>	0,0388
LG	17,55 <sup>a</sup>	17,05 <sup>a</sup>	16,00 <sup>b</sup>	0,0008
LEA	18,55 <sup>a</sup>	17,56 <sup>a</sup>	13,86 <sup>b</sup>	< 0,001
COMPCAB	21,17 <sup>a</sup>	21,77 <sup>a</sup>	20,02 <sup>b</sup>	0,0009
LCAB	12,37	12,62	12,53	0,2602
COMPORE	13,71 <sup>a</sup>	11,70 <sup>b</sup>	12,29 <sup>b</sup>	0,0002
COMPTIB	31,79 <sup>a</sup>	30,04 <sup>b</sup>	29,66 <sup>b</sup>	0,0003
COMPRAD	22,23 <sup>a</sup>	21,18 <sup>b</sup>	22,91 <sup>ab</sup>	0,0476
COMPMETAC	17,08 <sup>a</sup>	16,15 <sup>b</sup>	16,29 <sup>ab</sup>	0,0288
COMPMETAT	22,20	21,63	21,14	0,2739
CMETAC	12,76	12,35	12,33	0,0657
CMETAT	12,73	12,70	12,58	0,9387

F1 – Fazenda 1, F2 Fazenda 2, F3 – Fazenda 3

AT - Altura do tórax, CT - circunferência torácica, LP - largura do peito, COMPC – comprimento corporal, AC - altura da cernelha, AG – altura da garupa, COMPG – comprimento da garupa, LG - largura da garupa, LEA - largura entre ancas, COMPCAB – comprimento da cabeça, LCAB - largura da cabeça, COMPORE – comprimento da orelha, COMPTIB – comprimento da tibia, COMPRAD – comprimento do rádio, COMPMETAC – comprimento do metacarpo, COMPMETAT – comprimento do metatarso, CMETAC – circunferência do metatarso, CMETAT – circunferência do metatarso.

Médias seguidas por letras diferentes na mesma linha apresentam diferença significativa, pelo teste de Tukey a 5% de significância.

LG correlaciona-se positivamente com maior volume de carne em cortes específicos na região do quadril (cortes nobres). Em adição, fêmeas com garupa longa e larga são reconhecidas por apresentarem maior facilidade no parto.

As características comprimento de orelha e de cabeça apresentam variação entre diferentes grupos genéticos, sendo utilizadas para caracterização racial.

Para as características altura da cernelha (AC), altura da garupa (AG), comprimento de rádio (COMPRAD) e comprimento de metatarso (COMPMETAC), os animais da Fazenda 1 apresentaram maiores médias em relação à Fazenda 2.

As alturas de cernelha e de garupa são características utilizadas na ovinocultura para a determinação dentro da conformação corporal do porte dos animais, determinando-se a altura ideal dentro das raças para machos e fêmeas. As características de comprimento dos ossos que constituem os membros, como tibia, rádio, metacarpo e metatarso também se relacionam a altura do animal. Em geral, os ovinos da F1 apresentaram porte mais elevado do que os animais das F2 e F3.

## CONCLUSÃO

Existem diferenças morfométricas entre os ovinos SRD criados em diferentes propriedades rurais do município de Serra Talhada. Tais diferenças, provavelmente, são devidas às variações de manejo empregado, a uma possível variação na base genética dos rebanhos, e à existência de distintos cruzamentos recentes.

## AGRADECIMENTOS

Associação de Criadores de Caprinos, Ovinos e Pequenos Animais de Serra Talhada - ACCOPAST

## REFERÊNCIAS

- SILVA, N. V. D.; COSTA, R. G.; MEDEIROS, G. R. D.; GONZAGA NETO, S.; CEZAR, M. F.; CAVALCANTI, M. C. A. **Medidas in vivo e da carcaça e constituintes não carcaça de ovinos alimentados com diferentes níveis do subproduto agroindustrial da goiaba.** Revista **Brasileira de Saúde e Produção Animal**. v.17, n.1. 2016.
- ROSA, B. L.; SAMPAIO, A. A. M.; DE OLIVEIRA, E. A.; HENRIQUE, W.; PIVARO, T. M.; DE ANDRADE, A. T.; FERNANDES, A. R. M.; MOTA, D. A. **Correlações entre medidas corporais e características das carcaças de tourinhos nelore terminados em confinamento.** **Boletim da Indústria Animal**, v.71, n.4 p.371-380. 2014.