

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

ÍNDICES ZOOMÉTRICOS EM CAPRINO MESTIÇOS NO SUL DO PIAUÍ

Welton Soares da LUZ JUNIOR*¹, Eduardo Junior Do Nascimento SOUSA¹, Natalia Ferreira LIMA¹, Maria Alessandra da Silva COSTA¹, Isac Gabriel Cunha dos SANTOS¹, Muriel Henrique Martins da SILVA¹, Pollyana Oliveira da SILVA², Márcio da Silva COSTA²

*autor para correspondência: well-ton-junior@hotmail.com

¹ Graduando da Universidade Federal do Piauí, Bom Jesus, Piauí, Brasil

² Universidade Federal do Piauí, Bom Jesus, Piauí, Brasil

Abstract: Goats are economically attractive because they are important sources of meat, milk and skin, mostly in northeastern of Brazil. But little is known about the body indexes of these animals. The aim of this study was characterize goat herds whith using body indices in goats in the southern state of Piaui, and to correlate them with function. Morphogical measurements of 75 adult female were collected and the body indices were estimate: Cephalic Index (IC); Proportionality (IPR); Pelvic (IP); Transverse Pelvic (IPT); Longitudinal Pelvic (IPL); Pectoral (PI); Body Ration (BR); Corporal Relative (ICR); Relative Thoracic Perimeter (IRPT). The body indexes did not indicate production skills for populations. These results demonstrate not being able to differentiate the herds analyzed. This can be justified by the fact that herds are formed animals with undefined breed found. Between the indices evaluated, any was able to differentiate the four herds.

Palavras-chave: aptidão zootécnica, índices corporais, medidas corporais

Introdução

Os caprinos são economicamente atrativos por serem importantes fontes de carne, leite e pele, principalmente no nordeste do país, onde é uma atividade de grande importância econômica, social e cultural, possivelmente devido a capacidade desses animais a se adaptarem às condições edafoclimáticas da região, além da aceitação dos seus produtos no mercado. A região Nordeste abriga 93,0% do

Promoção e Realização:

Apoio Institucional:

Organização:

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

rebanho brasileiro de caprinos, sendo que o Piauí tem o terceiro maior rebanho do efetivo nacional.

Entretanto pouco se sabe sobre os índices zoométricos destes animais, sendo necessário mais estudos no sentido de caracterizá-los. Os índices zoométricos é a relação entre duas medidas corporais do animal, ou a relação de uma medida corporal com o peso vivo do animal. Uma vez de posse desses índices tem-se a evidência das proporções do animal e podem definir o tipo como também possível aptidão zootécnica. Muito tem sido realizado a caracterização de rebanhos por medidas morfométricas, mas com índices a partir delas ainda carece de estudos. Uma vez que estes índices indicam, com relativa precisão, a morfologia dos animais e são muito uteis para estudo e a descrição de tipo, raças e indivíduos (Peixoto, 2002)

Este trabalho objetivou-se caracterizar rebanhos caprinos com uso de índices zoométricos em caprinos no Sul do Estado do Piauí, e correlacionar a uma função zootécnica.

Material e Métodos

Foram coletadas medidas morfometrias de altura de garupa (AG), altura peitoral (AP) e da cernelha (AC), comprimento corporal (CC), de orelhas (CO), da cabeça (CCA) da garupa (CGA), circunferência torácica (CT), largura do ílio (LIL), largura do ísquio (LIS), cabeça (LCB) e rosto (LGR) em 75 fêmeas adultas sem raça definida. Estas medidas foram realizadas com os animais em estação, com auxílio de uma fita métrica, paquímetro e hipômetro artesanal. As coletas foram realizadas em quatro rebanhos em diferentes localidades.

A partir das medidas coletadas foram calculados os seguintes índices zoométricos:

1. Índice Cefálico - ICE: $(\text{comprimento de cabeça} / \text{largura da cabeça}) \times 100$;
2. Índice de Proporcionalidade - IPR: $(\text{altura de peito} \times 100) / \text{comprimento de corpo}$;

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

3. Índice Pélvico - IPE: $(\text{largura da garupa} \times 100) / \text{comprimento da garupa}$;
4. Índice Pélvico Transversal - IPT: $(\text{largura da garupa} \times 100) / \text{altura de garupa}$;
5. Índice Pélvico Longitudinal - IPL: $(\text{comprimento da garupa} \times 100) / \text{altura de garupa}$;
6. Índice Peitoral – IP: $(\text{média das medidas de altura de cernelha e altura de garupa}) / \text{altura de peito}$;
7. Índice de Relação Corporal – ICR: $\text{altura de cernelha} / \text{altura de garupa}$;
8. Índice Corporal – IC: $\text{comprimento corporal} / \text{circunferência torácica}$;
9. Índice Corporal Relativo – ICR: $\text{comprimento corporal} / \text{circunferência torácica}$;
10. Índice Relativo de Perímetro Torácico – IRPT: $\text{Circunferência torácica} / \text{altura de cernelha}$;

segundo a metodologia proposta por Chacón et al. (2011).

Os índices zoométricos foram submetidos a análise ao teste de média Scott-Knott a 5%. Este teste permite fazer agrupamento de indivíduos semelhantes sem haver ambiguidade, portanto pode ser uma análise para caracterizar populações. Todas as análises foram feitas realizando o programa Estatístico RBio (Bhering, 2017).

Resultados e Discussão

O índice cefálico agrupa os rebanhos em dois grupos, tabela 1. Considerando que este índice tem importância etnológica, porque sua não é influenciado por fatores ambientais ou pelo manejo Chacón et al. (2011) é um indicativo de pouca diferenciação genética entre os rebanhos avaliados, portanto pode ser como indicadores etnológicos entre populações.

O rebanho 1 teve maior índice de proporcionalidade. Os demais rebanhos indicam ter uma tendência para a produção de carne, embora não sejam animais selecionado para tal finalidade. Sañudo et al. (1985) mencionam que o índice de proporcionalidade estabelece que, em menor valor, o animal está mais próximo de um retângulo, aspecto mais predominante em animais com aptidão de carne.

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Tabela 1 – Índices zoométricos dos rebanhos do Sul do Piauí

REBANHO	ICE	IPR	IPE	IPT	IPL	IP	IRC	IC	ICR	IRPT
1	54,19 ^b	110,99 ^a	112,57 ^a	22,89 ^a	20,84 ^b	1,78 ^b	0,95 ^b	0,76 ^c	0,90 ^b	1,19 ^b
2	60,08 ^a	97,60 ^b	100,29 ^b	22,63 ^a	22,70 ^b	2,00 ^a	0,95 ^b	0,82 ^b	1,02 ^a	1,25 ^a
3	61,27 ^a	99,60 ^b	89,28 ^c	22,96 ^a	26,14 ^a	1,85 ^b	1,00 ^a	0,88 ^a	1,00 ^a	1,13 ^c
4	56,11 ^b	97,16 ^b	100,43 ^b	22,40 ^a	22,41 ^b	1,96 ^a	0,97 ^b	0,92 ^a	1,03 ^a	1,12 ^c

Médias seguidas de mesma letra na coluna não tem diferença estatística pelo teste Scott-Knott a 5%. Legenda: Índice Cefálico (ICE); Índice De Proporcionalidade (IPR); Índice Pélvico (IPE); Índice Pélvico Transversal (IPT); Índice Pélvico Longitudinal (IPL); Índice Peitoral (IP); Índice de Relação Corporal (IRC); Índice Corporal (IC); Índice Corporal Relativo (ICR); Índice Relativo de Perímetro Torácico (IRPT).

O rebanho que demonstra menor índice pélvico é o 3. Isto indica que os animais que compõem este rebanho apresentam menor largura de garupa. Pode-se aventar que este índice está relacionado com a aptidão reprodutiva (Mernies et al., 2007). Assim os rebanhos que tiveram maiores médias pode ser os melhores para reprodução. Quanto aos índices Pélvicos Transversal e Longitudinal os rebanhos 2 e 3 tiveram maiores valores. De acordo com Chacón et al. (2006) os Índices Pélvicos Transversal e Longitudinal quanto maiores, indicam garupa maior. Esta Vale lembrar que estas dimensões podem cruciais para o bom desempenho da matriz na hora do parto, bem maior deposição de músculos para a produção de carne.

A maior média para o índice peitoral observado no rebanho 2 indica que é mais penalta quando comparado aos demais. Quando ao índice de relação corporal, observa-se que o rebanho 3 apresenta maior média (1,00). Assim pode-se afirmar que altura anterior e posterior nesses rebanhos são iguais. Já os demais rebanhos apresentam valores menor que um, portanto, são animais que com menor altura de cernelha.

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

O índice corporal foi maior para os rebanhos 3 e 4, indicando ser composto de animais longilíneos. O rebanho que apresenta o maior valor para o índice relativo de perímetro torácico é o rebanho 2. Quanto maior esta relação indica que a circunferência do tórax tem capacidade respiratória. A este respeito Pires. et al. (2011), afirmam ainda que altos valores desse índice indicam, teoricamente, um melhor rendimento produtivo.

Embora os índices zoométricos possam indicar aptidões zootécnicas para populações em estudo, estes resultados demonstram não ser capazes de diferenciar os rebanhos analisados. Isto pode ser justificado pelo fato de que estes rebanhos são formados por animais sem padrão racial definido

Conclusão

Dentre os índices avaliados, nenhum foi capaz de diferenciar os quatro rebanhos. Os resultados indicam falta de uniformidade entre os rebanhos no sul do estado do Piauí, portanto não sendo capaz de estabelecer uma função bem estabelecida.

Referências

- Bhering, L.L. Rbio: A Tool For Biometric And Statistical Analysis Using The R Platform. Crop Breeding and Applied Biotechnology, v.17: 187-190p, 2017.
- Chacon, E.; Macedo, F.; Velázquez, F.; Paiva, S.R.; Pineda, E.; e McManus, C. Morphological measurements and body indices for Cuban Creole goats and their crossbreds. Revista Brasileira de Zootecnia, v. 40, p.1671-1679, 2011.
- Mernies, B.; Macedo, F. e Fernández, G. 2007. Índices zoométricos en una muestra de ovejas criollas Uruguayas. Archivos de Zootecnia., 1: 473-8.
- Peixoto, A. M; Enciclopédia Agrícola Brasileira, vol. 4 1-m, São Paulo - Editora da Universidade de São Paulo, 2002.
- Pires, L. C.; Machado, T. M. M.; Fonseca, J. F.; Araujo, A. M.; Fonseca, J. D. e Barbosa, A.D.H. 2011. Índices zoométricos para caprinos das Republicas de Cabo Verde e Brasil. In: 5º Simpósio Internacional sobre Caprinos e Ovinos de Corte. Fenacorte, João Pessoa-PB.
- Sañudo, C.; Forcada, F.; Cepero, R. y Thos, J. 1985. Manual de Diferenciación Etnológica. Librería General, Zaragoza.

Promoção e Realização:

Apoio Institucional:

Organização: