

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

**MEDIDAS MORFOMÉTRICAS E SUAS CORRELAÇÕES EM BÚFALOS DA
RAÇA MURRAH CRIADOS EM MOJUÍ DOS CAMPOS- PA.**

Thaís Emanuely dos Santos AMARAL¹, Aline PACHECO², Jéssica de Carvalho PANTOJA¹, Cristiane Rebouças BARBOSA¹, Kedson Alessandri Lobo NEVES², Adcleia Pereira PIRES¹, Eliana Torres dos NASCIMENTO¹, Luan Borges SOUZA³.

*t.emanuely95@gmail.com

¹ Discentes da Universidade Federal do Oeste do Pará, Santarém, Pará, Brasil

² Professor(a) adjunto(a) da Universidade Federal do Oeste do Pará, Santarém, Pará, Brasil

³ Discente da Universidade da Amazônia, Santarém, Pará, Brasil

Abstract: : The aim of this work was to analyze the morphometric aspects and their correlations in buffaloes of the Murrah breed in the period of three months in the municipality of Mojuí dos Campos, Pará. Twenty-nine females with a mean age of 36 months and 7 males with a mean age of 18 months were evaluated, measuring body weight, chest circumference (PT), barrel perimeter (PB), body length (CC), height of withers (AC) and height of croup (AG). All the characteristics analyzed showed a significant difference between males and females, and females showed superior results. This result was attributed to the age difference, since the males were young animals, with an average age of 18 months, while the females under study had a mean age of 36 months. Positive correlations were observed in all analyzed variables. The morphometric characteristics that had the greatest correlation with the weight were the perimeter of the barrel ($r= 0,95$) and the thoracic perimeter ($r= 0,87$), being these the best measures to predict the live weight. The saddle width ($r= 0,49$) was the measure with the lowest correlation.

Keywords: biometry, body measurements, genetic improvement

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Introdução

Os búfalos são considerados animais de tripla aptidão por se adaptarem a produção de carne, leite e trabalho. Dentre as raças existentes a raça Murrah é considerada a de maior predominância devido à sua maior habilidade para produção de leite e seus constituintes, quando comparada com as outras no Brasil.

Com isto, o interesse por estudos sobre a influência de aspectos biométricos nas características reprodutivas das búfalas impulsiona o desenvolvimento de técnicas a serem empregadas em busca de melhor eficiência reprodutiva, principalmente com a redução do intervalo de partos (FERRAZ, 2012).

Dessa forma, objetivou-se avaliar o desenvolvimento corporal de bubalinos da raça Murrah, através de análises de medidas morfométricas e suas correlações.

Material e Métodos

O experimento foi realizado na Fazenda Santo Antônio, localizada no município de Mojuí dos Campos – Pará, latitude 02°10'17 S e longitude 56°44'42" W.

Foram utilizados 36 búfalos da raça Murrah, 29 fêmeas, com idade média de 36 meses e 7 machos inteiros com idade média de 18 meses. Os animais permaneciam em sistema de produção extensiva.

Os animais foram contidos e pesados em jejum, em balança mecânica do tipo tronco – balança. Foram realizadas com auxílio de uma fita métrica graduada em centímetros, as seguintes medidas: Perímetro torácico (PT); Perímetro do barril (PB); Comprimento do corpo (CC). E com auxílio de um hipômetro obteve-se as medidas da altura da garupa (AG); Altura da cernelha (AC) e Largura da garupa (LG).

Para realizar as análises estatísticas dos dados tabulados utilizou-se o software SAS Learning Edition 4.1® (SAS Institute, 2006). As médias foram

Promoção e Realização:

Apoio Institucional:

Organização:

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

comparadas pelo teste SNK, a 5%, e as correlações simples entre as características corporais pelo Proc. CORR (SAS, 2006).

Resultados e Discussão

Observou-se que em todas as características analisadas houve diferença significativa ($P < 0,05\%$) entre machos e fêmeas (Tabela 1), sendo que as fêmeas apresentaram resultados superiores. Resultado este atribuído a diferença de idade, já que os machos eram animais jovens, com idade média de 18 meses, enquanto as fêmeas em estudo apresentaram média de idade de 36 meses.

Tabela 1. Médias e desvios padrão das características morfométricas de búfalos Murrah criados em Mojuí dos Campos/Pará

Características	Fêmeas (n=112)	Machos (n=23)	CV%
AC (cm)	127 ± 1,40 ^a	108 ± 1,30 ^b	11,56
AG (cm)	131 ± 1,30 ^a	114 ± 4,0 ^b	10,16
PT (cm)	193 ± 2,80 ^a	146 ± 3,80 ^b	16,30
PB (cm)	218 ± 2,90 ^a	160 ± 3,90 ^b	15,03
CC (cm)	151 ± 1,60 ^a	124 ± 2,10 ^b	11,44
LG (cm)	62 ± 1,80 ^a	43 ± 1,00 ^b	29,75
PESO (kg)	436,00 ± 120,50 ^a	247,64 ± 109,13 ^b	28,83

Letras diferentes na mesma linha diferem entre si pelo teste SNK a 5% de probabilidade.

AC - Altura da Cernelha; AG - altura da Garupa; PT - perímetro torácico; PB - perímetro do barril; CC - comprimento do corpo; LG - largura da Garupa; CV- coeficiente de variação.

Os valores médios de altura da cernelha (AC) e perímetro torácico (PT) foram próximos ao encontrado por Ramalho et al., (2013) em machos castrados e inteiros da raça Mediterrâneo, criados na Baixada Litorânea do Rio de Janeiro, com médias

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

de 126,60 cm e 190,10 cm respectivamente. Enquanto que a altura da garupa (AG) encontrada pelo referido autor foi superior ao relatado neste trabalho, com valor de 125,80 cm.

Dentre as medidas biométricas a altura da cernelha, altura da garupa e comprimento do corpo foram as variáveis que apresentaram menor coeficiente de variação. Em relação a AC e AG foi menor provavelmente porque estas medidas foram obtidas por um hipômetro. Mesmo o CC sendo realizado por uma fita métrica também apresentou baixo coeficiente de variação, isso ocorreu devido à referência anatômica utilizada para obtenção e por serem animais adultos.

Correlações significativas foram encontradas entre todas as variáveis avaliadas (Tabela 2). Estas correlações podem ser utilizadas como parâmetros para gerar elementos úteis para programas de melhoramento genético.

Tabela 2. Coeficiente de correlação de Pearson (r) entre as medidas morfométricas e peso de búfalos Murrah criados em Mojuí dos Campos/Pará.

	AC	AG	PT	PB	CC	LG
AC	-					
AG	0,80	-				
PT	0,73	0,76	-			
PB	0,79	0,82	0,91	-		
CC	0,73	0,77	0,76	0,80	-	
LG	0,54	0,58	0,54	0,60	0,55	-
PESO	0,78	0,78	0,87	0,95	0,77	0,49

Pearson, * $P < 0,01$. AC Altura da Cernelha; AG altura da Garupa; PT perímetro torácico; PB perímetro do barril; CC comprimento do corpo; LG largura da Garupa

As correlações entre peso corporal e as medidas de comprimento do corpo e perímetro do barril nos búfalos apresentaram-se altas, positivas e significativas (entre $r = 0,77$ e $0,95$) ($P < 0,01$), enquanto que entre largura da garupa com as outras

Promoção e Realização:

Apoio Institucional:

Organização:

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

características os valores foram menores ($r= 0,54$ e $0,60$). O perímetro do barril e o perímetro torácico foram as medida com maior correlação com o peso corporal, indicando que estas podem ser as melhores características para estimar o peso vivo.

A correlação entre peso corporal e altura da cernelha e altura da garupa foram iguais ($r= 0,78$), podendo juntamente com outras características serem indicadores do peso vivo, com exceção da característica largura da garupa que mostrou menor correlação ($r= 0,49$). Assim, búfalos mais altos no anterior e posterior, mais compridos, com maior perímetro torácico, garupa mais comprida e larga, tendem a ter maior peso.

Conclusão

Machos e fêmeas da raça Murrah criados em Mojuí dos Campos, Pará apresentam medidas morfométricas diferentes. As correlações entre peso e medidas morfométricas foram altamente significativas, indicando que outras medidas além do peso podem ser utilizadas como característica auxiliar no processo de seleção de búfalas da raça Murrah.

Referências

- FERRAZ, P. C. Biometria das características produtivas, reprodutivas e estrutural populacional de búfalos (*Bulalus bubalis*) explorados no Brasil, Itapetinga, 2012. Tese (Doutorado em Produção de Ruminantes)- Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Itapetinga, 2012.
- RAMALHO, R. O. S; RODRIGUES, V. C; COUTO, D. M; PITOMBO, R. S; SOUZA, D. D. N; ARAUJO, A. H. B. Medidas corporais e características de carcaça de bubalinos mediterrâneo castrados e inteiros. Boletim Indústria animal. v.70, n.1, p.20-27, 2013.
- Sas Institute (2006) Statistical Analysis System. SAS Learning Edition 4.1[®], SAS Institute Inc. Disponível em: <<https://www.amazon.com/SAS-Learning-4-1-Little-Enterprise/dp/1590479173>> Acesso em: Abr. 17, 2018.