



Caracterização morfológica de equinos da raça Cavalo Nordestino criados na grande região de Campo Maior – Piauí: proporções corporais e índices de conformação¹

Sara Maria Dantas da Nóbrega², Edgard Cavalcanti Pimenta Filho³, George Rodrigo Beltrão da Cruz⁴, Marcos Jacob de Oliveira Almeida⁵, Thiago Palmeira da Costa⁶, Raquel Silva de Moura³

¹Projeto de Iniciação científica voluntária da UFPB.

²Aluna de graduação em Zootecnia – Centro de Ciências Agrárias – UFPB e-mail: sara@zootecnista.com.br

^{3 e 7} Departamento de Zootecnia – Centro de Ciências Agrárias – UFPB – CEP 58397-000 - Areia – PB

⁴ Departamento de Ciências Agrárias – Centro de Ciências Humanas Sociais e Agrárias – UFPB

⁵ Doutor em Zootecnia, Pesquisador da EMBRAPA Meio Norte.

⁶ Mestre em Produção Animal - Centro de Ciências Agrárias – UFPB.

Resumo: Objetivou-se, neste trabalho, caracterizar equinos adultos da raça Cavalo Nordestino criados na grande região de Campo Maior-PI, através da avaliação das relações entre medidas lineares comparadas com comprimento de cabeça (sistema eclético) e do cálculo de alguns índices de conformação. Foram utilizados 41 equinos (10 machos, 5 fêmeas e 26 machos castrados) da raça Cavalo Nordestino, com idade entre 5 a 10 anos. Treze medidas corporais foram determinadas (altura na cernelha, altura na garupa, comprimento da cabeça, comprimento do pescoço, comprimento da espádua, comprimento dorso-lombar, comprimento da garupa, comprimento corporal, largura da cabeça, largura do peito, largura das ancas, perímetros torácico e perímetro de canela). Foram calculados o índice corporal (IC), índice torácico (IT), índice dátilo-torácico (IDT) e índice de conformação (ICF) para avaliação da aptidão funcional. Todas medidas lineares observadas ficaram abaixo do preconizado pelo sistema eclético, exceto comprimento de pescoço, comprimento dorso-lombar e largura de cabeça. Os valores médios de IC, IT, IDT e ICF foram, respectivamente: 0,86; 0,25; 0,111 e 1,5738. A raça Cavalo Nordestino apresentam índices de conformação que confirmam sua aptidão para sela e suas proporções corporais são distintas do proposto pelo sistema eclético.

Palavras-chave: índice corporal, medidas lineares, nordeste, raças brasileiras, sistema eclético

Morphological Characterization of the Cavalo Nordestino horse breed created in large region of Campo Maior – Piauí: body proportions and conformation index¹

Abstract: The objective of this work was to characterize adult horses of the Cavalo Nordestino breed created in large region of Campo Maior – Piauí – Brazil, through the evaluation of relationships between linear measures compared with head length (ecletic system) and calculation of some conformation index. Forty-one horses of Cavalo Nordestino breed were used (10 males, 5 females and 26 geldings), aged between 5 and 10 years. Thirteen body measurements were determined (withers height, hip height, head length, neck length, shoulder length, back-loins length, croup length, body length, head width, chest width, croup width, chest girth and cannon girth). The corporal index (CI), thoracic index (TI), dactilo-thoracic index (DTI) and conformation index (CFI) were calculated for evaluation of functional type. All observed linear measurements were below preconized by the eclectic system, except for neck length, back length and head width. The average values for CI, TI, DTI and CFI were: 0.86; 0.25; 0.111 and 1.5738. The Cavalo Nordestino breed presents conformation index that confirms its type for riding and its body proportions are distinct from proposed by the eclectic system.

Keywords: brazilian breeds, corporal index, linear measurements, northeast, eclectic system

Introdução

O Cavalo Nordestino é uma raça equina brasileira que sofreu forte seleção natural durante sua formação, apresentando como principal característica sua resistência ao clima semi-árido. Por serem animais de pequeno porte e sem atrativos estéticos, a Associação Brasileira de Criadores de Cavalo Nordestino (ABCCN), fundada em 1975 para evitar a extinção da raça, encontrou dificuldades para adesão de novos associados e está atualmente praticamente desativada. Os rebanhos remanescentes dessa



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*



raça são utilizados apenas por criadores tradicionalistas em núcleos isolados, revelando serem estes a solução para a conservação dos recursos genéticos existentes. Segundo McManus et al. (2005), o estudo das raças nativas possibilita real avaliação da variabilidade genética existente entre e dentro das espécies, sendo as medidas das diversas regiões do corpo do equino úteis para cálculo de índices e proporções relacionadas com suas aptidões funcionais. Objetivou-se, neste trabalho, caracterizar equinos adultos da raça Cavalo Nordestino criados na grande região de Campo Maior-PI, através da avaliação das relações entre as medidas lineares comparadas com comprimento de cabeça (sistema eclético) e do cálculo de alguns índices de conformação.

Material e Métodos

O trabalho foi realizado em 24 criatórios localizados na grande região de Campo Maior – PI, no período de junho de 2006. Foram utilizados 41 equinos (10 machos, cinco fêmeas e 26 machos castrados) da raça Cavalo Nordestino, com idade entre 5 a 10 anos, sendo realizadas as seguintes medidas lineares (McManus et al., 2005): altura na cernelha, altura na garupa, comprimento da cabeça, comprimento do pescoço, comprimento da espádua, comprimento dorso-lombar, comprimento da garupa, comprimento corporal, largura da cabeça, largura do peito, largura das ancas, perímetros torácico e perímetro de canela. Utilizando-se o comprimento da cabeça como referência, os animais foram avaliados quanto às suas proporções corporais, segundo o Sistema Eclético de Proporções Lineares descrito por Lesbre (1920), citado por Ribeiro (1993). Também foram calculados os seguintes índices que evidenciam relações existentes entre conformação e função: índice corporal (relação entre comprimento corporal e perímetro torácico), índice torácico (relação entre largura de peito e comprimento corporal), índice dátilo-torácico (relação entre perímetro de canela e perímetro torácico) e índice de conformação (relação entre o perímetro torácico elevado ao quadrado dividido pela altura de cernelha)(McManus et al., 2005).

Resultados e Discussão

Na Tabela 1 estão apresentados os valores médios das proporções morfométricas em relação ao comprimento de cabeça (sistema eclético) e os índices de conformação calculados para equinos adultos da raça Cavalo Nordestino.

O sistema eclético de proporções lineares, proposto por Lesbre (1920) e citado por Ribeiro (1993), tem sido utilizado por várias décadas no estudo das proporções corporais de equinos de sela. Os animais estudados se apresentaram mais curtos e baixos que o proposto por esse sistema, sendo as fêmeas mais proporcionais quanto a altura de cernelha e comprimento corporal do que os machos inteiros e castrados. Por outro lado, o comprimento de pescoço, comprimento dorso-lombar e largura de cabeça foram proporcionalmente maiores que o comprimento de cabeça nos três grupos avaliados, com respectivas médias de 1,20, de 1,34, e de 0,38.

Quanto ao índice corporal, o Cavalo Nordestino apresenta conformação mediolínea, com valores médios de 0,86. O índice torácico classificou os animais estudados como longelíneos, por apresentarem valores abaixo de 0,80. McManus et al. (2005) observaram valores de índices torácicos em equinos da raça Campeiro de 0,23 e explicaram que os diversos índices de conformação descritos na literatura são apenas um indicativo da habilidade do animal e, portanto, não devem ser tomados em termos absolutos.

O índice dátilo-torácico médio observado foi de 0,111, sugerindo que o Cavalo Nordestino possui aptidão intermediária entre animal de sela e de tração leve. Segundo Ribeiro (1993), esse índice não pode ser inferior a 0,105 em cavalos leves, a 0,108 em cavalos intermediários, a 0,110 em cavalos de tração ligeira e a 0,115 em cavalos de tração pesada. Esse resultado é semelhante ao observado em equinos da raça Campeiro (McManus et al., 2005) e Pantaneiro (Miserani, 2001, citado por McManus et al., 2005), demonstrando similaridade no potencial de uso dessas raças nacionais. O índice de conformação em equinos de sela apresentam valores iguais a 2,1125, enquanto valores acima deste indicam animais aptos para tração. Portanto, esse índice também sugeriu que o Cavalo Nordestino possui aptidão para sela.



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*



Tabela 1: Valores médios das proporções das medidas lineares em relação ao comprimento de cabeça (sistema eclético) e índices de conformação de equinos adultos da raça Cavalo Nordestino

Variável	Sistema Eclético	Sexo ¹			Média Adulto
		M	F	C	
Comprimento de cabeça	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Altura da cernelha	2,50	2,35	2,39	2,38	2,37
Altura da garupa	2,50	2,33	2,45	2,38	2,39
Comprimento do corpo	2,50	2,21	2,33	2,27	2,27
Comprimento do pescoço	1,00	1,18	1,23	1,20	1,20
Comprimento da espádua	1,00	0,90	0,92	0,93	0,92
Comprimento dorso-lombar	0,83	1,30	1,40	1,33	1,34
Comprimento de garupa	0,83	0,76	0,76	0,77	0,76
Largura da cabeça	0,33	0,38	0,38	0,39	0,38
Largura da anca	0,83	0,72	0,77	0,75	0,75
Largura do peito	0,83	0,56	0,57	0,58	0,57
Índice corporal	0,85	0,85	0,88	0,86	0,86
Índice torácico	0,80	0,26	0,25	0,26	0,25
Índice dáctilo-torácico	-	0,111	0,107	0,115	0,111
Índice de conformação	-	1,5705	1,5508	1,5795	1,5738

¹Legenda: M = macho inteiro; F = fêmea; C = macho castrado.

Coeficientes de variação: 5,2% (altura cernelha); 5,4% (altura garupa); 5,9% (comprimento corpo); 6,1% (comprimento pescoço); 9,6% (comprimento espádua); 7,7% (comprimento dorso-lombo); 6,0% (comprimento garupa); 7,3% (largura cabeça); 6,3% (largura anca); 10,0 % (largura peito); 3,9% (índice corporal); 11,7% (índice torácico); 209,5% (índice dáctilo-torácico); 9,4% (índice de conformação).

Conclusões

Os equinos da raça Cavalo Nordestino criados na grande região de Campo Maior-PI apresentam índices de conformação que confirmam sua aptidão para sela e suas proporções corporais são distintas do proposto pelo sistema eclético, o que demonstra a importância do retorno de programas para aperfeiçoamento das avaliações zootécnicas na raça.

Agradecimentos

Aos criadores da grande região de Campo Grande-PI e a EMBRAPA Meio Norte.

Literatura citada

McMANUS, C.; FALCÃO, R.A.; SPRITZE, A. et. al. Caracterização morfológica de equinos da raça Campeiro. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 34, n.5, p. 1553-1562, 2005.

RIBEIRO, D.B. **O cavalo: raças, qualidades e defeitos**. 3a. ed. São Paulo: Globo, 1993. 318p.