

ÍNDICES ZOOMÉTRICOS EM RELAÇÃO À FAIXA ETÁRIA DE EQUINOS COMPETIDORES DO FREIO DE OURO

SERGIANE BAES PEREIRA¹; JOÃO RICARDO MALHEIROS SOUZA¹;
 RAFAELA ESTEVES JACQUES²; ARIONE AUGUSTI BOLIGON³; ANELISE
 MARIA HAMMES PIMENTEL³; CHARLES FERREIRA MARTINS⁴

¹Graduandos em Medicina Veterinária/UFPEL – sergiane@hotmail.com

² Pós Graduanda do Curso de Zootecnia

³Docentes do Departamento de Zootecnia/UFPEL

⁴Docente do Departamento de Clínicas Veterinária/ UFPEL - martinscf68@yahoo.com.br

1. INTRODUÇÃO

No final do século XIX e início do século XX, criadores argentinos, uruguaios e brasileiros iniciaram a recuperação e seleção dos descendentes de cavalos oriundos da península ibérica que chegaram ao continente americano no final do século XV e se espalharam a partir do Panamá, Colômbia, região do Rio da Prata e Paraguai. Posteriormente, foram criadas nesses países associações de criadores da raça, que determinaram medidas de altura, perímetros de tórax e de canela, com a intenção de fixar um padrão racial. No final dos anos de 1960, as associações aprovaram o padrão racial para a raça. KURTZ FILHO & LÖF (2007) citam este padrão como um cavalo de perfil reto ou subconvexo, eumétrico e mesomorfo (mediolíneo), com medidas determinadas; sendo considerado como um cavalo apto para a sela, de acordo com suas características.

No passado, a seleção natural encarregava-se de propagar os indivíduos mais fortes, portanto mais preparados para enfrentar as diversidades do meio. Atualmente a seleção é predominantemente direcionada pelo homem, que precisa estar preparado para selecionar os indivíduos que apresentam elevada relação entre a conformação e o desempenho, porém esta avaliação costuma ser realizada de forma subjetiva, sem nenhum critério científico.

Segundo RIBEIRO (1989), citado por MOREIRA (2011), no animal bem conformado as partes de seu corpo, quando observadas em conjunto, possuem harmonia para a aptidão a que se destina. Além das medidas zoométricas, os índices derivados destas possuem grande importância na definição de forma e função. TORRES & JARDIM (1985) destacaram que tais índices isoladamente não bastam para a apreciação de um animal, uma vez que tendem a ser utilizados de forma empírica, porém são valiosos elementos auxiliares, principalmente em trabalhos de seleção.

O presente estudo foi desenvolvido com o objetivo de identificar os índices zoométricos em diferentes faixas etárias dos Cavalos Crioulos competidores do Freio de Ouro.

2. METODOLOGIA

Foram mensuradas características de 528 equinos da raça Crioula, durante a realização do Freio de Ouro 2011 e provas classificatórias ao Freio de Ouro 2012. Os dados foram obtidos no momento da admissão da prova, do lado esquerdo do corpo, posicionados em estação forçada sobre o piso mais regular e horizontal possível. As aferições das medidas lineares de comprimento corporal, perímetro torácico, perímetro de canela, largura de peito, altura de cernelha e peso foram realizadas com fita métrica e fita de peso equina comercial padrão.

As medidas foram utilizadas para calcular os seguintes índices zoométricos: Índice Corporal (IC = comprimento do corpo/perímetro torácico), Índice Dáctilo-Torácico (IDT = perímetro torácico/perímetro de canela), Índice de Carga na Canela (ICC = perímetro de canela/peso x 100), Índice Torácico (IT = largura de peito/perímetro torácico), Índice de Conformação (ICF = perímetro torácico²/altura de cernelha), Índice de Compacidade 1 (ICO1 = peso/altura de cernelha) e Índice de Compacidade 2 (ICO2 = peso/[altura de cernelha – 100]), conforme descritos por TORRES & JARDIM (1985), citados por MELO (2011) e MOREIRA (2011).

Foram formados dois grupos em relação à mediana de idade dos animais: machos – M1 para idade inferior a 7,64 anos e M2 para idade igual ou superior a 7,64 anos; fêmeas – F1 para idade inferior a 6,98 anos e M2 para idade igual ou superior a 6,98 anos. Os grupos foram comparados através de análise de variância utilizando o programa Statistix 8.0.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados médios dos índices analisados estão representados nas Tabelas 1 e 2.

Tabela 1: Médias dos índices zoométricos de machos.

Grupo de Idade	IC	IDT	ICC	IT	ICF	ICO1	ICO2
M1	0,93	0,113	4,68	0,23	2,180*	3,00**	10,16
M2	0,92	0,113	4,73	0,23	2,158	2,95	10,04

*p<0,05; **P<0,01; IC = Índice Corporal; IDT = Índice Dáctilo-Torácico; ICC = Índice de Carga na Canela; ICF = Índice de Conformação; ICO1 = Índice de Compacidade 1; ICO2 = Índice de Compacidade 2; M1 = machos com idade inferior a 7,64 anos; M2 = machos com idade igual ou superior a 7,64 anos.

Tabela 2: Médias dos índices zoométricos de fêmeas.

Grupo de Idade	IC	IDT	ICC	IT	ICF	ICO1	ICO2
F1	0,94*	0,107	4,34	0,23	2,218	3,10	10,54
F2	0,93	0,107	4,36	0,23	2,225	3,07	10,60

*p<0,05; IC = Índice Corporal; IDT = Índice Dáctilo-Torácico; ICC = Índice de Carga na Canela; ICF = Índice de Conformação; ICO1 = Índice de Compacidade 1; ICO2 = Índice de Compacidade 2; F1 = fêmeas com idade inferior a 6,98 anos; F2 = fêmeas com idade igual ou superior a 6,98 anos.

Os resultados da comparação entre as médias encontradas de machos e fêmeas estão representados nas Tabelas 3 e 4.

Tabela 3: Comparação das médias entre machos e fêmeas jovens.

	IC	IDT	ICC	IT	ICF	ICO1	ICO2
M1	0,93	0,113***	4,68***	0,23	2,183***	3,00***	10,16***
F1	0,94	0,107	4,34	0,23	2,219	3,10	10,54

***p<0,001; IC = Índice Corporal; IDT = Índice Dáctilo-Torácico; ICC = Índice de Carga na Canela; ICF = Índice de Conformação; ICO1 = Índice de Compacidade 1; ICO2 = Índice de Compacidade 2; M1 = machos com idade inferior a 7,64 anos; F1 = fêmeas com idade inferior a 6,98 anos.

Tabela 4: Comparação das médias entre machos e fêmeas adultos.

	IC	IDT	ICC	IT	ICF	ICO1	ICO2
M2	0,92	0,113***	4,73***	0,23*	2,158***	2,95***	10,04***
F2	0,93	0,107	4,36	0,22	2,225	3,07	10,60

* $p < 0,05$; *** $P < 0,001$; IC = Índice Corporal; IDT = Índice Dáctilo-Torácico; ICC = Índice de Carga na Canela; ICF = Índice de Conformação; ICO1 = Índice de Compacidade 1; ICO2 = Índice de Compacidade 2; M2 = machos com idade igual ou superior a 7,64; F2 = fêmeas com idade igual ou superior a 6,98 anos.

TORRES & JARDIM (1985) descrevem como valores ideais para animais de sela Índice de Conformação igual a 2,1125; Índice de Compacidade 1 entre 2,60 e 2,75; e Índice de Compacidade 2 entre 6,00 e 6,75; valores acima destes indicam maior aptidão para a tração. Os resultados encontrados para estes índices nas diferentes faixas etárias foram superiores aos ideais para animais de sela, demonstrando maior aptidão dos animais para a tração. Tais resultados diferiram dos encontrados por MCMANUS et al. (2005), nos quais animais da raça Campeiro apresentaram resultados com aptidão para sela.

Diferenças significativas ($P < 0,05$; $P < 0,01$) foram observadas entre as faixas etárias de machos quanto aos Índices de Conformação e Compacidade, indicando maior aptidão para tração entre os animais jovens. Em estudo sobre a raça Nordestina nos estados de Pernambuco e Piauí, MELO (2011) classificou machos de diferentes faixas etárias do estado de Pernambuco como aptos para sela. MCMANUS (2005), em estudo com a raça Campeiro classificou os animais como aptos para tração ligeira de acordo com os resultados encontrados nos Índices de Compacidade 1 e 2.

Fêmeas jovens apresentaram maior Índice Corporal ($P < 0,05$), sendo mais longilíneas, ou seja, compridas, e com maior aptidão para sela, segundo TORRES & JARDIM (1985). Ambas as faixas etárias encontram-se fora do padrão estabelecido para a Raça Crioula, que é de um animal mediolíneo ou proporcionado, assim como os resultados encontrados por MELO (2011) em fêmeas da Raça Nordestina dos estados de Pernambuco e Piauí.

Na descrição do Índice Dáctilo-Torácico, TORRES & JARDIM (1985) e MOREIRA (2011) descrevem valores entre 0,105 e 0,108 para animais com aptidão para sela e eumétricos. De acordo com a descrição feita pelos autores, na comparação entre os sexos, fêmeas jovens e adultas foram classificadas, de acordo com o Índice Dáctilo Torácico ($P < 0,001$), como eumétricas, dentro do padrão determinado para a raça Crioula, e com aptidão para sela. O resultado foi semelhante ao encontrado por CABRAL et al. (2004) em fêmeas da raça Mangalarga Marchador. Já os machos foram classificados como hipermétricos (pesados, com valores superiores a 0,108), fora dos padrões para a raça Crioula, e com aptidão para tração ligeira (valores entre 0,110 e 0,115), diferindo dos resultados encontrados por CABRAL et al. (2004) entre os machos da raça Mangalarga Marchador, que foram classificados como eumétricos.

Fêmeas apresentaram maiores resultados de Índice de Conformação, Compacidade 1 e Compacidade 2 ($P < 0,001$), demonstrando maior aptidão para a tração do que os machos, contrariando o resultado do encontrado no Índice Dáctilo-Torácico.

Machos apresentaram maiores resultados de Índice de Carga na Canela do que fêmeas ($P < 0,001$), demonstrando os membros possuírem maior capacidade para deslocar seu peso corporal, de acordo com TORRES & JARDIM

(1985). Quanto ao resultado do Índice Torácico, machos adultos foram mais longilíneos ($P < 0,05$) do que fêmeas adultas.

4. CONCLUSÕES

Os índices dos animais competidores das provas do Freio de Ouro apresentaram resultados indicando aptidão e padrão racial diferentes dos estabelecidos para a raça Crioula, com exceção do Índice Dáctilo-Torácico de fêmeas entre diferentes faixas etárias. Tais resultados podem ser consequência de uma seleção artificial baseada em critérios subjetivos.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CABRAL, G.C. et al. Avaliação Morfométrica de Equinos da Raça Mangalarga Marchador: Índices de Conformação e Proporções Corporais. **R. Bras.Zootec.**, v.33, n.6, p.1789-1805, 2004 (Supl.1).
- ASSOCIAÇÃO DE CRIADORES DE CAVALOS CRIoulos. **História do Cavalo Crioulo**. Disponível em: http://www.racacrioula.com.br/site/content/entidade/cavalo_crioulo.php. Acessado em 09 set. 2013.
- KURTZ FILHO, M.; LÖF, H.K. Biometria de Eqüinos da Raça Crioula no Brasil, **Archives of Veterinary Science**, v.12, n.1, p. 47- 51, 2007.
- MCMANUS, C. et al. Caracterização Morfológica de Equinos da Raça Campeiro. **R. Bras.Zootec.**, v.34, n.5, p. 1553-1562, 2005.
- MELO, J.B. **Caracterização Zoométrica do Remanescente da Raça Equina Nordestina nos Estados de Pernambuco e Piauí**. 2011. Tese (Doutorado Integrado em Zootecnia) – Universidade Federal Rural de Pernambuco.
- MOREIRA, P.R. **Avaliação das medidas e proporções morfométricas em equinos da Raça Mangalarga Marchador criados na Região de Janaúba – MG**. 2011. (Monografia de Graduação em Zootecnia) – Universidade Estadual de Montes Claros.
- TORRES, A.P; JARDIM, W.R. **Criação do cavalo e de outros equinos**. São Paulo: Livaria Nobel, 1985. 2ed.