

## **ASSOCIAÇÃO ENTRE O COMPRIMENTO DO OSSO TERCEIRO METATARSIANO COM AS NOTAS OBTIDAS NAS ETAPAS DE ESBARRADA E PECHADA DA PROVA FREIO DE OURO**

AMANDA AZAMBUJA DA SILVA<sup>1</sup>; JOÃO RICARDO MALHEIROS DE SOUZA<sup>2</sup>;  
ANELISE HAMMES PIMENTEL<sup>3</sup>; HEDEN LUIZ MARQUES MOREIRA<sup>4</sup>;  
CHARLES FERREIRA MARTINS<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – [azambujaamanda@gmail.com](mailto:azambujaamanda@gmail.com)

<sup>2</sup>Universidade Federal de Santa Maria – [joao.rms@gmail.com](mailto:joao.rms@gmail.com)

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas – [anehammespimentel@gmail.com](mailto:anehammespimentel@gmail.com)

<sup>4</sup>Universidade Federal de Pelotas – [heden.lui@gmail.com](mailto:heden.lui@gmail.com)

<sup>5</sup>Universidade Federal de Pelotas – [martinscf68@yahoo.com.br](mailto:martinscf68@yahoo.com.br)

### **1. INTRODUÇÃO**

A avaliação do Freio de Ouro é composta por duas etapas, a primeira é a etapa morfológica, onde são avaliadas características raciais e de conformação dos animais, de forma a selecionar características para sela. A segunda etapa é a funcional, composta por provas distintas, onde o equino é avaliado por demonstrar facilidade em seus movimentos e aptidão para o trabalho com o gado.

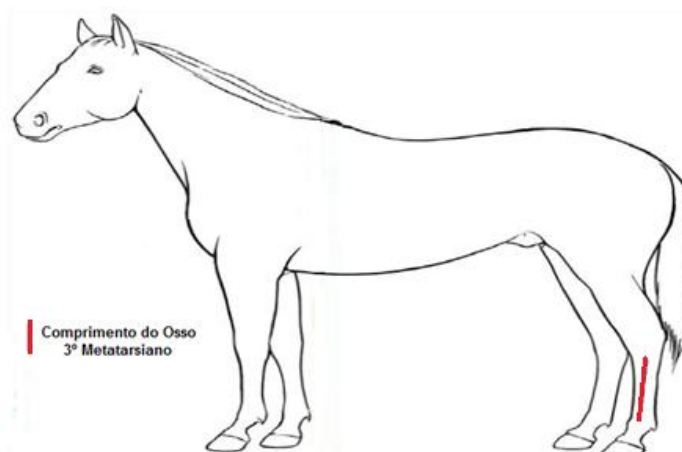
SOUZA *et al.* (2013) identificaram características morfológicas mais pontuadas pelos jurados e, no mesmo ano, estas foram relacionadas ao desempenho dos competidores na etapa funcional do Freio de Ouro (MARTINS, 2013). Ainda assim, são raras as informações sobre o tema, visto que a prova funcional exige uma série de habilidades que muitas vezes são realizadas por movimentos antagônicos, exigindo que uma mesma característica responda de modo eficaz, porém de forma contrária.

Durante as provas funcionais, acredita-se que os movimentos de esbarrada e pechada exigem muito dos membros posteriores do cavalo competidor, principalmente na região compreendida pelo osso terceiro metatarsiano. Na esbarrada, é exigida uma rápida interrupção do movimento de galope do equino, fazendo com que o animal se apoie abruptamente nos membros pélvicos. Enquanto na pechada, o equino deve interromper o movimento de um bovino, impedindo sua progressão, fazendo-o mudar de direção.

O objetivo do presente estudo foi identificar a associação entre o comprimento do osso terceiro metatarsiano com as notas obtidas nas etapas de esbarrada e pechada da prova Freio de Ouro.

### **2. METODOLOGIA**

Foram mensurados 338 equinos da raça Crioula, durante a realização da final do Freio de Ouro 2011, provas classificatórias e final do Freio de Ouro 2012. Os dados foram obtidos no momento da admissão das provas, do lado esquerdo do corpo do animal, no qual estavam posicionados em estação forçada sobre um piso regular e horizontal. A medida linear do comprimento do osso terceiro metatarsiano foi obtida através de uma fita métrica, aferindo a distância entre a extremidade proximal à distal do osso terceiro metatarsiano em centímetros (Figura 1). As avaliações basearam-se nas notas obtidas pelos animais na etapa de esbarrada e pechada da prova Freio de Ouro.

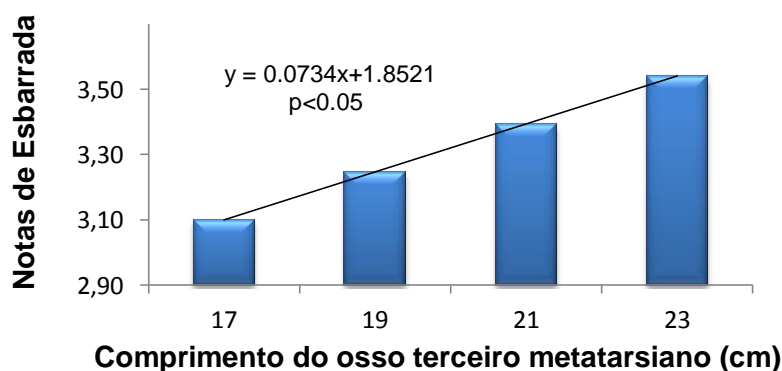


**Figura 1:** Comprimento do Osso 3º Metatarsiano

Os dados foram submetidos à análise de regressão e correlação de Pearson, utilizando o programa STATISTIX 8.0.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

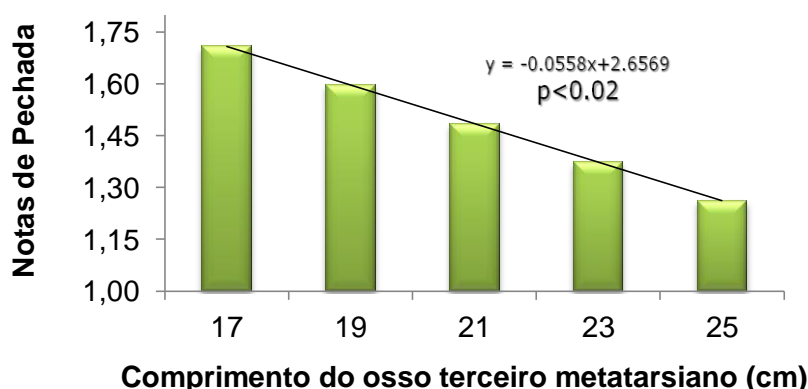
Houve associação positiva da nota de esbarrada com o comprimento do osso terceiro metatarsiano ( $P < 0,05$ ), conforme a Figura 2.



**Figura 2:** Associação entre as notas de esbarrada e o comprimento do osso terceiro metatarsiano

Embora um ideal comprimento do osso terceiro metatarsiano não seja almejado pelos criadores de Cavalos Crioulos, SEDREZ *et al.* (2013) identificaram que existe uma valorização de machos com maior comprimento do osso terceiro metatarsiano durante a avaliação da etapa morfológica da prova Freio de Ouro. A identificação de inter-relações entre as estruturas anatômicas do membro posterior podem ajudar a justificar esse resultado, visto que durante a realização da esbarrada, é importante que o equino apoie-se e mantenha o equilíbrio sob os membros posteriores, ampliando a superfície de apoio para que o movimento de esbarro ocorra de forma adequada (MARTINS, 2013).

Por outro lado, foi identificada associação negativa entre o comprimento do osso terceiro metatarsiano e a nota de pechada ( $P < 0,02$ ), conforme Figura 3.



**Figura 3:** Associação entre as notas de pechada e o comprimento do osso terceiro metatarsiano

Considerando o estudo de LAGE, *et al.* (2009), onde foi identificado na raça Mangalarga Marchador associação positiva entre o comprimento do osso terceiro metatarsiano com outras características corporais, pode-se pensar que um menor comprimento do osso terceiro metatarsiano esteja então relacionado à um menor tamanho corporal, o que auxilia na etapa funcional de pechada, pois associando ao que está descrito por STASHAK & HILL (2006), quando equinos apresentam um lombo mais curto e musculoso, estes apresentam um maior potencial de força de propulsão e energia em seus movimentos.

#### 4. CONCLUSÕES

Houve associação positiva entre o comprimento do osso terceiro metatarsiano com as notas da etapa de esbarrada, no entanto negativa quando associada às notas da etapa de pechada.

O comprimento do osso terceiro metatarsiano apresenta comportamento antagônico entre as provas funcionais analisadas.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LAGE, M.C.G.R.; BERGMANN, J.A.G.; PROCÓPIO, A.M.; PEREIRA J.C.C.; BIONDINI, J.. Associação entre medidas lineares e angulares de equinos da raça Mangalarga Marchador. Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia, v.61, n.4, p.968-979, ago. 2009. Acessado em: 24 jul. 2015. Online. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-09352009000400027](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-09352009000400027)

MARTINS, C. F.. Características biométricas associadas ao desempenho funcional no Freio de Ouro 2011/2012. In: **III Congresso do Cavalo Crioulo**. Gramado, RS: Associação Brasileira de Criadores de Cavalos Crioulos, 2013.

SEDREZ, L.S.; SOUZA, J.R.M.; FLÓRIO, G.M.; PIMENTEL, A.H.; MARTINS, C.F.. Características biométricas de fêmeas e machos participantes das provas funcionais do Freio de Ouro associadas à nota morfológica. XXII Congresso de Iniciação Científica da Universidade Federal de Pelotas, 2013.

SOUZA, J.R.M.; FLORIO, G.M.; BRUM, C.S.; JACQUES, R.E; MARTINS, A.B.N.; PIMENTEL, A.M.H.; MOREIRA, H.L.M.; MARTINS, C.F.. Características biométricas associadas a nota de morfologia na prova Freio de Ouro. In: XIV Conferência Anual da ABRAVEQ, 2013, Campinas. **Anais da XIV Conferência Anual da ABRAVEQ**, 2013. v. 46. p. 258-258.

STASHAK, T. S., HILL, C.; Conformação e Movimento. In: STASHAK, T. S., HILL, C. 5ª Edição, **Claudicação em eqüinos segundo Adams**. São Paulo, SP. Editora Roca LTDA, 2006. Cap. 2, p. 60-73.