

EFICÁCIA DA FITA TORÁCICA PARA PREDIÇÃO DO PESO CORPORAL DE EQUINOS MANGALARGA MARCHADOR

Pamella Grossi de Sousa*¹; Cristiano Gonzaga Jayme²; Matheus dos Reis Carvalho³, Daniela Lúcia de Melo¹

¹Discente do curso Bacharel em Zootecnia - IF Sudeste MG/ Campus Rio Pomba

²Docente do Departamento Acadêmico de Zootecnia - IF Sudeste MG/ Campus Rio Pomba

³Médico Veterinário

*pamella_grossi@yahoo.com

RESUMO

Muitas decisões são baseadas no peso corporal (PC), porém, a maioria dos haras não possui balanças disponíveis, tornando necessária a adoção de um método rápido para estimar o peso. Para minimizar tal deficiência, pode-se prever o peso por meio de algumas medidas corporais. Objetivou-se verificar se a fita de pesagem para equinos existente no mercado é eficaz em prever o PC de cavalos da raça Mangalarga Marchador. Foram mensurados 320 animais da raça Mangalarga Marchador, de ambos os sexos, sendo 105 machos e 215 fêmeas, e de diferentes faixas etárias (1 dia de vida até 28 anos). Os animais foram pesados individualmente em balança de aferição de peso vivo e posteriormente foi realizada a medida dos perímetros torácicos com fita métrica não extensível, onde se contornou o tórax passando pelo cilhadouro e pelo limite posterior da cernelha. Os dados de peso de balança e perímetro torácico foram submetidos à análise de variância, e as médias comparadas pelo Teste “t”. A análise estatística foi realizada utilizando-se o software estatístico Sisvar. Foi realizado o teste de coeficiente de correlação de Pearson (r), para descobrir se a variação de uma delas acompanha proporcional ou inversamente a variação da outra. Foi obtido o valor de 0,99 ($p < 0,01$), mostrando alta correlação entre as variáveis de peso corporal e perímetro torácico em animais da raça Mangalarga Marchador. A diferença (%) encontrada na estimativa do peso mínimo para a fita foi de -3,22% e para o peso máximo foi de +12% em comparação ao PC mensurado 31 kg e 500 kg, respectivamente. Ao se realizar a diferença entre as médias (peso corporal médio menos peso corporal médio estimado pela fita), observou-se que a fita superestima 4,77% ou seja, 16 kg na média. Quando se realizou o teste “t” entre os PCs mensurados e os estimados pela fita torácica de pesagem, foram encontradas diferenças estatísticas ($p < 0,01$). Foi constatado que a fita torácica de pesagem para equinos não é eficaz na estimativa de PCs de animais da raça Mangalarga Marchador.

Palavras chaves: balança; equinos; marchador; peso vivo;

INTRODUÇÃO

A pesagem dos animais é de fundamental importância para o gerenciamento e monitoramento de programas de criação de animais em crescimento. Decisões em relação ao manejo, exigências em nutrientes, e sanidade dos animais são frequentemente baseadas no peso corporal (PC), idade, escore de condição corporal ou no protocolo de manejo desejado em cada fazenda. Muitas decisões são baseadas no peso corporal, porém, a maioria das fazendas não possui balanças disponíveis para pesagem dos animais, tornando necessária a adoção de um método rápido e indireto para estimar o peso corporal (BITTAR et al., 2007).

Para minimizar tal deficiência, pode ser utilizada a alternativa de se prever o peso por meio de algumas medidas corporais (MELO et al., 2008).

Trabalhos a respeito de estimativas de peso corporal por métodos indiretos demonstram que equações de predição de peso corporal (PC) usando o perímetro torácico, são utilizadas mais frequentemente do que outras dimensões do corpo, por esta medida apresentar forte correlação com o PC. Este procedimento consiste no uso de uma fita de medição que é colocada em torno da

circunferência do tórax do animal e que apresenta uma correlação entre a medida do tórax e o peso vivo (MIELKE et al., 2011).

A fita torácica de pesagem é utilizada como método indireto de pesagem de animais, sendo método mais barato e menos estressante para o animal, sem contar que é mais prática, pois pode ser utilizada em qualquer local (SETIM et al., 2010).

Por se tratar de uma estimativa, diversos estudos foram realizados com o intuito de avaliar a eficácia e credibilidade da fita torácica de pesagem. Setim et al. (2010) comparando os pesos dos animais em balança mecânica com os obtidos com a fita torácica, verificaram diferenças que variaram de 5,0 a 12 kg superiores para a medida com a fita torácica, bem como de 1,0 a 8,0 kg inferiores para a fita.

Objetivou-se verificar se a fita de pesagem para equinos existente no mercado é eficaz em predizer o (PC) de cavalos da raça Mangalarga Marchador.

METODOLOGIA

Foram mensurados 320 animais da raça Mangalarga Marchador, de ambos os sexos, sendo 105 machos e 215 fêmeas, e de diferentes faixas etárias (1 dia de vida até 28 anos).

Os animais foram pesados individualmente em balança de aferição de peso vivo e posteriormente foi realizada a medida dos perímetros torácicos com fita métrica não extensível, onde se contornou o tórax passando pelo cilhadouro e pelo limite posterior da cernelha.

Os dados de peso de balança e perímetro torácico foram submetidos à análise de variância, e as médias comparadas pelo Teste “t”, para analisar as possíveis variações entre o uso de balança digital e fita torácica de pesagem. A análise estatística foi realizada utilizando-se o software estatístico Sisvar (Ferreira, 1999).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi realizado o teste de coeficiente de correlação de Pearson (r), que pode ser calculada quando se deseja saber se a variação de uma delas acompanha proporcional ou inversamente a variação da outra, desde que cada um desses pares de informação tenha sido colhido de um mesmo animal. Foi obtido o valor de 0,99 ($p < 0,01$), mostrando alta correlação entre as variáveis de peso corporal e perímetro torácico em animais da raça Mangalarga Marchador. Segundo Sampaio (2015), o valor positivo para r, indica variação proporcional entre as variáveis, e quanto mais próximo de 1 for o valor, maior é a relação entre elas. Mielke et al. (2011), verificou que bezerras da raça Holandesa apresentaram uma correlação de 0,97 e as Jersey de 0,95. Reis et al., (2008) avaliando a correlação entre as pesagens obtidas por balança e avaliações morfométricas obtiveram coeficientes de Pearson de 0,942, 0,928 e 0,807, para novilhas, machos e vacas, respectivamente, em relação ao perímetro torácico, para animais cruzados Holandês e Gir.

Foi realizada a estimativa dos pesos corporais (PCs) com a fita torácica de pesagem para equinos. As análises descritivas estão apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1. Análise descritiva dos perímetros torácicos (PT), pesos corporais (PC) mensurados, e peso da fita (PF) de pesagem de equinos.

Item	PT (cm)	PC (kg)	PF (kg)
Mínimo	52	31	30
Máximo	191	500	560
Média	158.4	335	351
Diferença entre as médias	---	---	-16
Teste t	---	---	-16.4974**

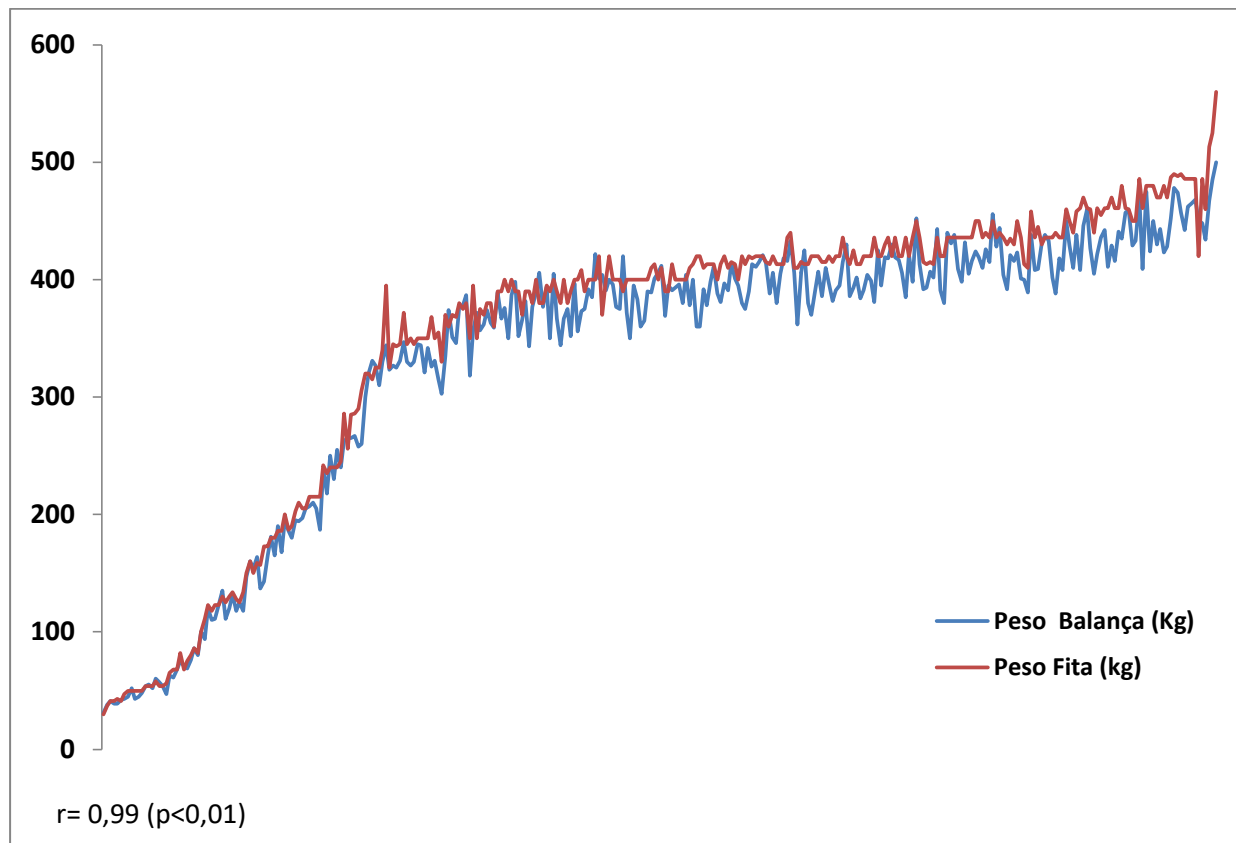
** $p < 0,01$; * $p < 0,05$; ns: não significativo.

A diferença (%) encontrada na estimativa do peso mínimo para a fita foi de -3,22% em comparação ao PC mensurado (31 kg). Para o peso máximo foi de +12%. O PC estimado pela fita

(30kg) teve valor de mínimo próximo ao PC mensurado (31 kg). No entanto, a diferença no peso máximo foi alta, superestimando 60 kg. Ao se realizar a diferença entre as médias (peso corporal médio menos peso corporal médio estimado pela fita), observou-se que a fita superestima 4,77% ou seja, 16 kg na média.

Quando se realizou o teste “t” de Student entre os PC mensurados e os estimados pela fita torácica de pesagem, foram encontradas diferenças ($p < 0,01$), ou seja, há diferenças estatísticas entre PC e PF. Mielke et al. (2011), também observou o peso superestimado pela fita com diferença significativa ($P < 0,01$).

Gráfico 1. Comparação entre Peso da Balança (kg) e Peso da Fita (kg).



Neste gráfico pode-se observar que, na média, o peso da fita (linha vermelha) superestima o peso da balança (linha azul). Provando a ineficiência da fita torácica de pesagem para equinos na estimativa de peso corporal de animais da raça Mangalarga Marchador, possibilitando erros nos manejos, sub ou superdosagem de medicamentos, entre outros.

Heinrichs et al., (1992) relata que pesquisadores têm reconhecido que a precisão da estimativa de peso corporal do PT ou outros podem ser afetados por raça, tipo, tamanho, idade e condição do animal, justificando os resultados encontrados no presente trabalho.

A partir dos resultados dos trabalhos referenciados e do presente experimento, verifica-se a necessidade no ajuste de fitas torácicas para eficiência no uso em cavalos da raça Mangalarga Marchador.

CONCLUSÃO

A média de peso originada por meio da fita diferiu da pesagem realizada com balança, superestimando os valores de peso vivo. Logo a fita torácica de pesagem para equinos não é eficaz na estimativa de pesos corporais de animais da raça Mangalarga Marchador.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BITTAR, M.M.C, FERREIRA, S.L. **Alterações na fita de pesagem são necessárias em decorrência de alterações no tipo/porte de novilhas?**. 2007. Disponível em: <https://www.milkpoint.com.br/colunas/carla-bittar/alteracoes-na-fita-de-pesagem-sao-necessarias-em-decorrencia-de-alteracoes-no-tipoporte-de-novilhas-39143n.aspx> Acesso em 02 de março de 2018.

FERREIRA, D. F. **Programa estatístico SISVAR (Software)**. Lavras: UFLA, 1999.

MELO, G. L. R.; ALBUQUERQUE, F. H. M. A. R. et al. **Predição do peso vivo a partir de medidas corporais em animais mestiços Holandês/Gir**. *Ciência Rural*, v. 38, n. 3, 2008.

MIELKE, L.; SUÑÉ, R. W. S. M. S; MÜLLER, M. **Predição de peso corporal de terneiras e aleitamento através da fita torácica e sua interação racial**. 2011. Disponível em: <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/46736/1/134.pdf> Acesso em 13 de outubro de 2016.

REIS, G.L.; ALBUQUERQUE, F.H.M.A.R.; VALENTE, B.D.; MARTINS, G.A.; TEODORO, R.L.; FERREIRA, M.B.D.; MONTEIRO, J.B.N.; SILVA, M.A.; MADALENA, F.E. **Predição do peso vivo a partir de medidas corporais em animais mestiços Holandês/Gir**. *Ciência Rural*, Santa Maria, v.38, n.3, p.778-783, 2008.

SETIM, D.H.; VANZAN, M.; FERNANDES, M.V. et al. **Comprovação da eficácia do uso da fita torácica de pesagem em bovinos leiteiros**. 2010. Disponível em: <http://www.cafw.ufsm.br/mostraciencias/2011/resumos/210.pdf> Acesso em 04 de abr. 2015.