

ESTIMATIVA DE PESO CORPORAL EM ÉGUAS GESTANTES: CORREÇÃO PERCENTUAL APLICADA À FITA DE PESAGEM

TATIANE LEITE ALMEIDA¹; IZADORA PAZ OLIVEIRA DOS SANTOS²; PALOMA BEATRIZ JOANOL DALLMANN³; MARCOS EDUARDO NETO⁴; CARLOS EDUARDO WAYNE NOGUEIRA⁵; BRUNA DA ROSA CURCIO⁶

¹Universidade Federal de Pelotas – tatianeleitealmeida@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – isadorapazoliveirasantos@gmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – dallmannpaloma@gmail.com

⁴Universidade Federal de Pelotas – netomarcoseduardo@gmail.com

⁵Universidade Federal de Pelotas – cewnogueira@gmail.com

⁶Universidade Federal de Pelotas – curciobruna@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A estimativa do peso corporal de equinos é uma ferramenta essencial no planejamento nutricional, no acompanhamento do desenvolvimento físico e na determinação de doses medicamentosas. A ausência dessa informação pode levar à administração incorreta de fármacos, resultando em subdosagem ou intoxicação (WAGNER & TYLER, 2011). Além disso, o controle do peso permite monitorar o crescimento de potros e a recuperação física de animais adultos, sendo uma variável amplamente utilizada em programas de manejo e bem-estar (STANIAR, 2004).

Embora a balança de precisão seja o método mais acurado para mensuração do peso, seu uso rotineiro é limitado pelo alto custo, complexidade de instalação e desafios no manejo de grandes animais. Como alternativa prática, segura e de baixo custo, a fita de pesagem tornou-se amplamente empregada. Esta baseia-se na circunferência torácica para estimar o peso vivo, com boa acurácia em animais adultos não gestantes (CARROLL & HUNTINGTON, 1988).

Entretanto, em éguas gestantes, especialmente a partir do quinto mês de gestação, a fita de pesagem tende a subestimar o peso real. Isso ocorre porque o aumento de peso decorrente do feto, das membranas fetais e do líquido amniótico não se reflete proporcionalmente na circunferência torácica (PLATT, 1984; VIEIRA et al., 2018). Estudos indicam que as principais alterações morfológicas associadas à gestação se concentram na região abdominal, não contemplada pela mensuração com fita (SERRA et al., 2012).

Diante dessa limitação, o presente estudo propõe uma correção percentual progressiva a ser aplicada sobre o valor estimado pela fita de pesagem, com base no mês gestacional. Essa abordagem visa oferecer uma alternativa prática e mais fidedigna para a estimativa de peso em éguas gestantes, otimizando o manejo clínico e nutricional em propriedades equinas.

2. METODOLOGIA

Para o desenvolvimento do estudo, foram utilizadas 33 éguas prenhes, mestiças da raça Crioula, com idades entre 7 e 12 anos e escore de condição corporal entre 5 e 7, conforme descrito por Henneke et al. (1983). As éguas foram mantidas em condições sanitárias uniformes e submetidas a manejo nutricional

baseado nas recomendações do NRC (2007). Os animais estavam alojados no Centro de Ensino e Experimentação em Equinocultura da Palma (CEEPE), da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), localizado em Capão do Leão, Rio Grande do Sul, Brasil.

Para a mensuração do peso corporal, foram utilizados dois métodos: o peso real, obtido por meio de uma balança mecânica para grandes animais (Cauduro Ltda., Cachoeira do Sul, RS, Brasil), e o peso estimado, mensurado com uma fita padronizada para equinos (Suprivet®, Divinópolis, MG, Brasil), com faixa de medição entre 41 e 540 kg.

As mensurações foram realizadas mensalmente, do quinto ao décimo primeiro mês de gestação. Para cada avaliação, os valores obtidos com os dois métodos foram registrados e organizados em pares ordenados (peso fita × peso balança). A partir desses dados, foi realizada uma modelagem matemática com ajuste cúbico, a fim de descrever a diferença entre os métodos e calcular o percentual médio de correção a ser aplicado ao peso estimado por fita em cada mês gestacional.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A correção percentual do peso estimado por fita de pesagem apresentou um padrão de aumento progressivo com o avanço da gestação. No 6º mês, o ajuste necessário foi de 1,7%, elevando-se gradativamente para 2,2% e 2,9% nos 7º e 8º meses, respectivamente. A partir do 9º mês, esse incremento tornou-se mais acentuado, atingindo 4,1%, 5,4% e 6,7% no 9º, 10º e 11º meses, como demonstrado na Figura 1.

Esse padrão é condizente com a fisiologia gestacional, uma vez que, nas últimas semanas de prenhez, ocorre crescimento fetal exponencial, acúmulo de líquido amniótico, aumento do volume placentário e expansão dos tecidos maternos de suporte, resultando em ganho ponderal acelerado.

Métodos de estimativa de peso por fita de pesagem baseiam-se em medidas lineares do perímetro torácico, que não captam integralmente as alterações corporais relacionadas à distensão abdominal e ao desenvolvimento uterino, levando a subestimativas crescentes à medida que a gestação avança. Carroll & Huntington (1988) observaram forte correlação entre peso e medidas como perímetro torácico e comprimento corporal, mas também alertaram sobre a limitação desses métodos nos diversos tipos corporais.

Estudos mais específicos com éguas gestantes corroboram esse viés de subestimação: Vieira et al. (2017) desenvolveram um modelo de regressão que inclui medidas de circunferência abdominal no 12º espaço intercostal e na 18ª costela, apresentando elevada precisão ($r^2 = 0,87$; $P < 0,001$) e diferença média reduzida de apenas cerca de 4% em relação ao peso real.

Além disso, trabalhos como Wagner & Tyler (2011) demonstraram que métodos tradicionais de fita subestimam o peso em até 65,8 kg, enquanto fórmulas que incluem comprimento corporal reduzem esse desvio para aproximadamente 17,3 kg. Um estudo mais recente também mostrou que a fita tende a subestimar especialmente em cavalos mais pesados, e que fatores como escore de condição corporal e tipo ósseo afetam sua precisão.

Esses resultados indicam que o uso de fatores de correção crescentes ao longo da gestação é crucial para reduzir os erros de estimativa de peso por fita em

éguas prenhes. A subestimação progressiva, particularmente no terço final da gestação, decorre das mudanças corporais que não são bem representadas por métodos baseados apenas no perímetro torácico. A adoção de modelos que incorporam medições abdominais adicionais, como o proposto por Vieira et al. (2017), ou ao menos a aplicação de correções percentuais graduais — conforme demonstradas na Figura 1 — é fundamental para mensurar com maior precisão o peso de éguas gestantes, e assim minimizar erros em manejos nutricionais e medicamentosos.

Figura 1 — Correção percentual do peso estimado por fita de pesagem em éguas gestantes, conforme o mês de gestação.

Mês de gestação Correção percentual (%)	
6º	1,7%
7º	2,2%
8º	2,9%
9º	4,1%
10º	5,4%
11º	6,7%

4. CONCLUSÕES

A utilização de fatores de correção crescentes ao longo da gestação mostrou-se fundamental para minimizar os erros de estimativa de peso por fita de pesagem em éguas prenhes.—A aplicação desses ajustes, sobretudo no terço final da gestação, possibilita estimativas mais próximas da realidade. Além disso, favorece o monitoramento do ganho ponderal materno-fetal, aspecto que impacta diretamente no bem-estar das éguas e no desempenho reprodutivo.

Agradecemos aos órgãos de fomento CAPES e CNPq pelo apoio e incentivo fundamentais para a realização deste trabalho.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARROLL, C. L.; HUNTINGTON, P. J. Body condition scoring and weight estimation of horses. **Equine veterinary journal**, v. 20, n. 1, p. 41-45, 1988.

PLATT, H. Growth of the equine foetus. **Equine Veterinary Journal**, v. 16, n. 4, p. 247-252, 1984.

STANIAR, W. B. et al. Weight prediction from linear measures of growing Thoroughbreds. **Equine veterinary journal**, v. 36, n. 2, p. 149-154, 2004.

VIEIRA, Patricia Soares et al. Development of a weight-estimation model to use in pregnant criollo-type mares. **Ciência Rural**, v. 48, n. 1, 2018.

WAGNER, Elizabeth L.; TYLER, Patricia J. A comparison of weight estimation methods in adult horses. **Journal of equine veterinary science**, v. 31, n. 12, p. 706-710, 2011.