

ESTIMATIVA DE PESO CORPORAL EM ÉGUAS GESTANTES: CORREÇÃO PERCENTUAL APPLICADA 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

¹*Universidade Federal de Pelotas – tatianealtealmeida@gmail.com*

²*Universidade Federal de Pelotas – isadorapazoliveirasantos@gmail.com*

³*Universidade Federal de Pelotas – dallmannpaloma@gmail.com*

⁴*Universidade Federal de Pelotas – netomarcoseduardo@gmail.com*

⁵*Universidade Federal de Pelotas – cewnogueira@gmail.com*

⁶*Universidade 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 (STANIER, 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 prenhas, 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 (CEEEP), 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 prenhas. 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 prenhas. — 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.