

# AVALIAÇÃO DA REATIVIDADE DE POTROS AO PRIMEIRO CONTATO COM A BALANÇA MECÂNICA

Julia David Lourenzon<sup>1</sup>, Mayra Oliveira Medeiros<sup>2</sup>, Camila Giunco<sup>3</sup>, Amanda Heloisa Diciño de Alcântara<sup>4</sup>, Tamires Romão Nunes<sup>5</sup>, Laura Alves Brandi<sup>6</sup>, Cristiane Gonçalves Titto<sup>7</sup>, Roberta Ariboni Brandi<sup>8</sup>

1 - FZEA - USP

2 - FZEA - USP

3 - FZEA - USP

4 - FZEA - USP

5 - FZEA - USP

6 - FZEA - USP

7 - FZEA - USP

8 - FZEA - USP

**RESUMO** - O objetivo deste estudo foi avaliar a reatividade de potros, frente ao primeiro contato com a balança mecânica. Utilizou-se 11 potros, seis machos e cinco fêmeas, com idades entre 9 e 12 meses. Os potros foram conduzidos individualmente para o local do teste, para única sessão de observação. A reatividade dos animais foi determinada por escore composto considerando as variáveis: Posição de Olhos, Posição de Orelhas, Vocalização e Bufar, que culminou na classificação: calmo (0-20%), pouco reativo (20-40%), reativo (40-60%), muito reativo (60-80%) e agressivo (80-100%). Não houve efeito de sexo de ( $p>0,05$ ) sobre o comportamento dos animais ao primeiro contato com a balança. A média do escore composto observada para as fêmeas foi de 20% e para machos a média foi de 28,79%, classificando os animais como pouco reativos. Os potros apresentaram reatividade baixa ao primeiro contato com a balança mecânica aberta.

Palavras-chave: cavalos, manejo, novo, desconhecido

## EVALUATION OF THE REACTIVITY OF FOALS TO THE FIRST CONTACT WITH THE WEIGHING SCALE

**ABSTRACT** - The aim of this study was to evaluate the reactivity of foals to the first contact with the mechanical weighing scale. Eleven foals, six males and five females, aged 9 to 12 months, were used. The foals were individually taken to the test site for a single observation session. The reactivity of the animals was determined by composite score considering the following variables: Position of the Eyes, Position of the Ears, Vocalization and Snorting, which resulted in the classification: calm (0-20%), little reactive (20-40%), reactive (40-60%), very reactive (60-80%) and aggressive (80-100%). There was no sex effect ( $p> 0.05$ ) on the behavior of the animals at the first contact with the scale. The mean composite score observed for females was 20% and for males it was 28.79%, classifying the animals as little reactive. The foals presented low reactivity at the first contact with the open mechanical balance. Males are more reactive to management compared to females.

Keywords: horses, management, unknown location

---

## Introdução

A diferença de comportamento dentre os equinos é entendida como temperamento, característica individual, presente nos potros e que pode ser influenciado por fatores bióticos e abióticos, refletindo em seu comportamento. Alguns aspectos que constituem o temperamento de um determinado indivíduo são a inteligência, curiosidade, e reatividade, que é atribuída à expressão comportamental do animal em resposta a estímulos externos, como apatia a objetos desconhecidos ou docilidade com o indivíduo de confiança. A expressão da reatividade pode ser alterada com a habituação do animal a uma nova situação. Na criação de equinos a habituação se mostra eficiente para diminuir a reatividade dos animais frente a exposições repetitivas. É importante habituar os cavalos aos locais de manejo para a criação, dentre os quais se destaca a balança, essencial para o acompanhamento do peso do animal e conseqüentemente do seu desenvolvimento. Assim, o presente estudo teve como objetivo avaliar a reatividade de potros, machos e fêmeas, ao primeiro contato com a balança mecânica.

---

## Revisão Bibliográfica

Para STRELAU (1998), o temperamento se refere a traços básicos, relativamente estáveis, expressos principalmente nas características formais de reações e comportamento, e estão presentes desde cedo em crianças, podendo ser encontrados em animais. As análises fisiológicas nos testes de comportamento têm sido usadas para reforçar a interpretação de padrões de respostas, também sendo utilizadas para estudar a reatividade de cavalos (LE SCOLAN et al., 1997; WOLFF et al. 1997, HAUSBERGER et al., 1998, VISSER et al., 2001). Muitos termos atualmente empregados para descrever o temperamento em cavalos ainda não estão claramente definidos (MILLS, 1998), porém segundo VISSER (2003), a determinação de medidas comportamentais tornará possível a padronização da classificação do temperamento de um mesmo cavalo. Segundo CALVIELLO (2013), os aspectos de temperamento considerados essenciais para o sucesso da criação de equinos são a reatividade emocional (temperamento), reações aos seres humanos e idade a aprendizagem, além da habituação dos animais a locais desconhecidos. As reações excessivas em relação a estímulos ambientais podem tornar os cavalos difíceis de serem manejados, podendo por vezes levar a acidentes (HAUSBERGER et al., 2008). Testes para determinar a reatividade de equinos implicam em prever o seu sucesso futuro, avaliar o tempo de resposta do animal e criar cavalos mais calmos (MACKENZIE, 1997). A expressão da reatividade é uma característica influenciada pela idade do animal, quanto mais novo o cavalo, maior a sua reatividade, bem como do processo de habituação a estímulo e locais desconhecidos. Habituar o cavalo as situações de manejo podem garantir a segurança dele e seu condutor (CALVIELLO, 2013). O sexo também pode influenciar a reatividade dos equinos, conforme descrito previamente por BUDZYŃSKA et al. (2014).

---

## Materiais e Métodos

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética no Uso de Animais (CEUA) da Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da Universidade de São Paulo: protocolo número 2673240516. O experimento foi realizado no setor de Equideocultura da Prefeitura do Campus USP Fernando Costa, utilizando-se 11 potros, seis machos e cinco fêmeas, com idades entre 9 e 12 meses. Os potros, pertencentes à mesma tropa, estavam alojados a pasto e foram conduzidos diariamente à lanchonete do referido setor. Após a alimentação os animais foram retirados da tropa e conduzidos individualmente para o local do teste (balança). A balança utilizada possuía piso de madeira, com rampa de concreto e se encontrava em local coberto e aberto. As avaliações comportamentais dos animais foram realizadas durante o período da pesagem (1 minuto) por um observador treinado, e medida através da aplicação de escores a 10 variáveis comportamentais (Tabela 1). Para a análise dos dados foi considerado o efeito de sexo (macho e fêmea), bem como atribuiu-se para cada animal uma classe resposta chamada de reatividade (CALVIELLO, 2013). Em paralelo foi realizada a determinação da reatividade por escore composto, utilizando-se os conceitos da escala Likert, sendo que o animal com menor pontuação foi considerado o mais calmo, seguindo a classificação: calmo (0-20%), pouco reativo (20-40%), reativo (40-60%), muito reativo (60-80%) e agressivo (80-100%). Os dados foram analisados por teste de variância com efeito fixo de sexo, escore e interação sexo x escore, com comparação múltipla por PDIFF a 5% por meio do programa de estatística SAS (2004)

---

## Resultados e Discussão

Não houve efeito ( $p>0,05$ ) de sexo sobre o comportamento dos animais ao primeiro contato com a balança, obtido através de escore composto de observação, considerando-se Posição na Balança, Posição de Olhos, Posição de Orelhas, Vocalização e Bufar. A média do escore composto observado para as fêmeas foi de 20% e para machos a média observada foi de 28,79%, classificando os animais como pouco reativos. Os potros machos se mostraram mais reativos do que as fêmeas, dados que concordam os obtidos por BUDZYŃSKA et al. (2014), trabalhando com éguas e garanhões. LEARY e KNAPP (2014) sugerem que as reações estão relacionadas com o sistema endócrino, influenciado pelos hormônios sexuais masculinos, o que pode ter ocorrido no presente estudo, uma vez que os machos começavam a demonstrar maturidade sexual. Um dos fatores que pode ter contribuído para a baixa reatividade observada em ambos os sexos, foi o tipo de manejo utilizado nos animais. Toda a doma de baixo utilizou metodologia de doma racional, pautada na relação harmônica do homem e do cavalo, o que possibilitou estabelecer uma relação de confiança entre cavalo e condutor. Esta hipótese é reforçada pela análise de CHAMOVE et al. (2002), que sugeriram que a atitude humana se correlaciona com o comportamento do cavalo. Reiterando o observado, HAUSBERGER e MULLER (2002), observaram que os equinos apresentavam reações semelhante a pessoa que os manejava, reforçando a necessidade de correto manejo no início da vida do cavalo.

---

## Conclusões

Os potros apresentaram reatividade baixa ao primeiro contato com a balança mecânica aberta. Machos são mais reativos ao manejo em comparação com as fêmeas. O correto manejo dos cavalos pode garantir a segurança de cavalo e condutor, pois o cavalo reproduz o comportamento de seu treinador.

---

## Gráficos e Tabelas

**Tabela 1.** Escores atribuídos aos comportamentos observados durante o período experimental.

<b>VARIÁVEL COMPORTAMENTAL</b>	<b>ESCORE</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
<b>ENTRADA NA BALANÇA</b>	1	Animal entrou direto
	2	Animal entrou sendo tocado
	3	Animal entrou empurrado
	4	Animal não entrou
<b>BUFAR</b>	1	Sim
	2	Não
<b>POSIÇÃO CORPORAL</b>	1	Em pé parado
	2	Tentando passar por cima
<b>POSIÇÃO OLHOS</b>	1	Olhar relaxado
	2	Olhar atento
	3	Olhar arregalado
<b>POSIÇÃO ORELHAS</b>	1	Orelhas em posição ereta/relaxada
	2	Orelhas voltadas para frente/trás
	3	Orelhas em movimentação frequente/murchadas
<b>BATIDAS DE CASCO</b>	1	Ausentes
	2	Ocasionais
	3	Frequentes
	4	Manotada ou coice
<b>VOCALIZAÇÃO</b>	1	Ausente
	2	Ocasional
	3	Frequente
<b>BUFAR AO SAIR</b>	1	Sim
	2	Não
<b>DEFECAÇÃO</b>	1	Na espera
	2	Na entrada da balança
	3	Em cima da balança
	4	Não defecou
<b>SAÍDA</b>	1	Não sai, necessita de estímulo
	2	Saída ao passo
	3	Saída ao trote
	4	Saída ao galope

---

## Referências

BUDZYŃSKA, M. et al. Behavioral and physiological reactivity of mares and stallions evaluated in performance tests. *Acta Veterinaria-Beograd*, v. 64, n. 3, p. 327-337, 2014. CALVIELLO, R. F. Avaliação da reatividade de equinos durante o manejo e na presença de estímulo desconhecido. Dissertação (Mestrado em Zootecnia). Qualidade e produtividade animal, Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da Universidade de São Paulo, Pirassununga, 2013. CHAMOVE, A. S.; CRAWLEY-HARTRICK, O. J. E.; STAFFORD, K. J. Horse reactions to human attitudes and behavior. *Anthrozoös*, v. 15, n. 4, p. 323-331, 2002. HAUSBERGER, M. et al. A review of the human-horse relationship. *Applied Animal Behaviour Science*, v. 109, n. 1, p. 1-24, 2008. HAUSBERGER, M.; MULLER, C. A brief note on some possible factors involved in the reactions of horses to humans. *Applied Animal Behaviour Science*, v. 76, n. 4, p. 339-344, 2002. LE SCOLAN, N.; HAUSBERGER, M.; WOLFF, A. Stability over situations in temperamental traits of horses as revealed by experimental and scoring approaches. *Behavioural processes*, v. 41, n. 3, p. 257-266, 1997. LEARY, C. J.; KNAPP, R. The stress of elaborate male traits: integrating glucocorticoids with androgen-based models of sexual selection. *Animal Behaviour*, v. 89, p. 85-92, 2014. MACKENZIE, S. A.; THIBOUTOT, E. Stimulus reactivity tests for the domestic horse (*Equus caballus*). *Equine practice*, 1997. MILLS, D. S. Personality and individual differences in the horse, their significance, use and measurement. *Equine Veterinary Journal*, v. 30, n. S27, p. 10-13, 1998. STATISTICAL ANALYSIS SYSTEM – SAS. OnlineDoc. Version 9.1.3. Cary: SAS Institute, 2004. STRELAU, J. Temperament: A psychological perspective. Springer Science & Business Media, 1998. VISSER, E. K. et al. Quantifying aspects of young horses' temperament: consistency of behavioural variables. *Applied animal behaviour science*, v. 74, n. 4, p. 241-258, 2001. VISSER, E. K. et al. Learning performances in young horses using two different learning tests. *Applied Animal Behaviour Science*, v. 80, n. 4, p. 311-326, 2003. WOLFF, A.; HAUSBERGER, M.; LE SCOLAN, N. Experimental tests to assess emotionality in horses. *Behavioural processes*, v. 40, n. 3, p. 209-221, 1997.