

Bem estar de equinos alojados em baias para copa de marcha na cidade de Unai/MG

Thuany dos Santos Oliveira ^(1,*), Emanuelle de Oliveira Sousa ⁽²⁾, Amanda Melo Sant'Anna Araújo⁽³⁾

¹ Graduanda em Zootecnia – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM, Unai/MG

² Graduanda em Medicina Veterinária – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM, Unai/MG

³ Professora Adjunta – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM, Unai/MG

e-mail: thuany.santos@ufvjm.edu.br

INTRODUÇÃO

Cavalos são considerados atletas desde o seu nascimento, sendo assim, sua própria atividade esportiva pode ser recompensadora para eles, podendo então estar motivados para trabalhar ou se exercitar (McBRIDE & MILLS, 2012). No Brasil, o cavalo é utilizado de diversas formas, desde esportes, uso agropecuário e trabalho, até o uso militar (LIMA & CINTRA, 2015), segundo o BRASIL (2016) a equideocultura movimentou mais 16,15 bilhões de reais anuais e é responsável pela ocupação de 3 milhões de pessoas, direto ou indiretamente, fazendo assim com que o Brasil esteja entre os maiores rebanhos equinos atualmente. Cerca de 67% do rebanho do Brasil é utilizado em atividades de lida para o manejo diário com o gado. Enquanto, aproximadamente, 1,1 milhões de animais pertencem ao segmento de esporte e lazer (BRASIL, 2016).

Com o aumento do número e tamanho das competições os cavalos atletas passaram a ser observados mais de perto, principalmente no que diz respeito ao bem estar animal, tendo em vista que essa é outra vertente que tem crescido bastante no âmbito mundial. De acordo com (KEELING et al., 2011) a ciência do bem estar animal é uma área de conhecimento interdisciplinar que se refere ao estado do animal, que tem por objetivo o estudo, a identificação e o reconhecimento das necessidades básicas dos animais, visando a sua mensuração e aplicabilidade (KEELING et al., 2011)

Dentre as raças utilizadas para competições estão o Mangalarga Marchador que é originalmente nacional, possui andamento característico e a marcha que confere destaque nas pistas de julgamento em feiras nacionais e internacionais (Rezende et al., 2016).

Alguns comportamentos podem ser observados durante o período de estadia em baias para participação em copa de marcha dos animais da raça Mangalarga Marchador, o comportamento dos animais é expresso por fatores genéticos e ambientais, sendo que os fatores genéticos demonstram a percepção do animal e sua reação a um determinado estímulo (HOUPTE & KUSUNOSE, 1999).

Compreender o impacto do estresse térmico nos cavalos permitirá que estratégias de mitigação sejam desenvolvidas e reduzam a probabilidade de eventos adversos em todos os níveis da indústria equina.

Para ajudar a entender e melhorar o bem-estar de cavalos estressados pelo calor o presente trabalho avaliou As temperaturas corporais e ambientais de equinos da raça Mangalarga Marchador alojados em baias e participando de uma competição de marcha.

MATERIAIS E MÉTODOS

A avaliação ocorreu no parque de exposições da cidade de Unai/ MG, no qual acontecia uma feira agropecuária/tecnológica a Agrotech e na mesma ocasião ocorreu a 1ª copa de marcha Capul. As baias temporárias disponibilizadas para os animais foram montadas na parte dos fundos do parque, próximas a área de prova e eram feitas de madeira com portões de ferro e telhas de zinco, mediam 2,5m x 2,5m, totalizando 6,25m², estavam dispostas lado a lado em corredores com 24 baias, sendo 12 de cada lado, aproximadamente.

Os animais todos da raça Mangalarga Marchador registrados na respectiva associação, chegaram ao parque no dia anterior a competição, portavam exame negativo para

anemia infecciosa e mormo, e o alimento era trazido das propriedades (feno, ração e sal mineral). Todos os animais tinham disponível bebedouro com água tratada pelo SAAE.

Foi aferida a temperatura das baias e dos cavalos que estavam nelas com câmera termográfica FLYR 40, escolhidos para avaliação 1 baia de cada extremidade do corredor, sendo 3 corredores, totalizando 6 baias, durante o primeiro dia da competição nos horários matutino e vespertino.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As temperaturas e os respectivos horários aferidos neste trabalho (tabela 1) são alguns dos principais fatores que influenciam no comportamento dos animais. Durante a observação foi possível verificar comportamentos que demonstravam animais ofegantes e suados claramente devido ao estresse desses animais, a temperatura ambiental elevada da região, baias pequenas, com pé direito baixo, sem ventilação e a utilização de materiais inadequados para esse tipo de alojamento contribuem ainda mais para que esse comportamento seja acentuado em alguns animais, apesar da grande maioria estar acostumados a esse tipo de competição, com o deslocamento e os alojamentos muitas vezes não adequados. O animal 1 da baia 1 teve sua temperatura corporal muito elevada pois o mesmo, devido a incidência solar, estava diretamente no sol, mesmo estando com a temperatura ambiental mais baixa no período vespertino. A maioria dos animais cujas temperaturas das baias estavam mais alta (animais 4,7,10) no período da tarde a temperatura corporal também se elevou. Alguns animais encontravam-se molhados na baia no período da tarde, porque os trabalhadores lhes banharam (talvez seja o que explique o fato de que o animal 13 mesmo com temperatura ambiental mais alta a temperatura corporal estava em 2,1°C mais baixa)

Tabela 1. Temperatura de animais e baias no período matutino (tempo 1) e vespertino (tempo 2)

Animal	Avaliação °C		Diferença °C
	Tempo 1	Tempo 2	
01	35	44,3	9,4
04	39,6	40,1	0,5
07	39	41	2
10	42	46,8	4,8
13	39,5	37,4	-2,1
15	37,8	39,8	2
Baia			
01	41,6	40,6	-1
04	39	48,6	9,6
07	43	50	7
10	47,2	54,9	7,7
13	47,7	48,1	0,4
15	46,1	52,6	6,5

A faixa normal de temperatura corporal de um cavalo saudável está entre 37,5 e 38,5°C (Mealey 2019), quando os cavalos estão em sua zona termoneutra (5 a 25 °C) (Morgan 1998). A temperatura corporal dos cavalos também flutua devido aos ritmos circadianos e sazonais, onde a temperatura corporal mínima ocorre no início da manhã durante o inverno e a máxima no final da tarde durante o verão (Ayo et al. 2014). Mesmo que a temperatura corporal flutue, manter um equilíbrio entre a produção de calor (ganho) e a dissipação de calor (perda) é essencial para manter a temperatura corporal em uma faixa estreita e evitar o estresse pelo frio (Mejdell et al. 2020) e estresse térmico (Guthrie e Lund 1998).

Cavalos em exercício geralmente têm temperaturas retais em torno de 39,4 °C. A temperatura corporal superior (40,5 °C) é perigosa, e temperaturas corporais tão altas quanto 41,1-41,6 °C podem ser fatais devido à falência múltipla de órgãos. Os sinais clínicos de estresse térmico em cavalos incluem respiração ofegante, tropeços, não suar tanto quanto o esperado com temperatura corporal elevada, depressão ou falta de resposta, convulsões, coma e morte. Em casos de estresse térmico, resfriar e reidratar o cavalo são prioridades. A

maneira mais eficaz de resfriar o cavalo é derramar repetidamente água fria sobre o cavalo e removê-la com um raspador de suor (Mejdell et al. 2020).

O desconforto térmico é gerado por um ambiente inadequado e implica em estresse devido ao esforço realizado pelo animal com a finalidade de manter sua temperatura corporal constante. O estresse térmico é definido como o resultado da inabilidade do animal em dissipar calor suficientemente para manter a sua homeotermia (West, 1999).

Em ambientes quentes, a capacidade dos atletas em se exercitar apresenta sua intensidade ou duração reduzidas quando comparadas com o desempenho do exercício em um ambiente de temperaturas mais amenas (ARMSTRONG & MARESH, 1991). De acordo com Seabra & Dittrich, (2017), em condições ambientais desfavoráveis para a dissipação de calor produzido, onde ocorre o consequente aumento da temperatura corporal interna, o desempenho esportivo do animal pode sofrer grandes impactos negativos. O stress calórico refere-se a um aumento excessivo na temperatura corporal para cerca de 43°C ou temperaturas ainda mais altas que comprometam a viabilidade das células (LINDINGER, 1995). Em comparação com outras espécies, os cavalos possuem uma desvantagem, onde apesar da alta capacidade metabólica, a proporção de área de superfície é estreita em relação à área de massa corporal, o que prejudica a dissipação de calor, aumentando a demanda do sistema termoregulador (HODGSON et al., 1994).

CONCLUSÃO

Conclui-se que apesar de escassos, os dados das pesquisas apontam para a influência negativa do estresse climático sobre o desempenho atlético, trazendo um alerta para a necessidade de estudos aprofundados sobre as alterações dos processos fisiológicos decorrentes de condições climáticas desfavoráveis, bem como adequação de instalações e manejo ambiental visando o conforto térmico em animais alojados em baias temporárias em repouso ou sob treinamentos sob condições de alta temperatura e umidade.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Ministério Público do Estado de Minas Gerais por adquirir o equipamento que viabilizou a aferição.

REFERÊNCIAS

- ABCCRM - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CRIADORES DE CAVALOS DA RAÇA MANGALARGA, 2019. [acesso 29 set. 2025]. Disponível em: <https://www.cavalomangalarga.com.br/historia>
- ALCOCK, J. **Comportamento animal: uma abordagem evolutiva**. Artmed editora, 2016.
- ARMSTRONG, L.E.; MARESH, C.M. The induction and decay of heat acclimatisation in trained athletes. *Sports Medicine*. V. 12, p. 302–312, 1991.
- Ayo JO, Dzenda T, Olaifa F, Ake SA, Sani I. **Flutuações diurnas e sazonais na temperatura retal, respiração e frequência cardíaca de burros de carga em uma zona de savana tropical**. *J Equine Sci*. 2014; 25(1):1–6.
- ANTUNES, V. L. C. et al. **AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DO EQUINO ATLETA**. 2018.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. *Equinos*. Brasília, 2016. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/animal/especies/equideos>>. Acesso em: 30 de setembro de 2025.
- HODGSON, D. R.; MCGOWAN, C. M.; MCKEEVER, K. H. **The Athletic Horse: Principles and Practice of Equine Sports Medicine**. 2. ed. Elsevier, 2014.
- KEELING, L. J., RUSHEN, J., DUNCAN, I. J. H. **Understanding animal welfare**. In: Appleby MC, Mench JA, Olsson IAS, Hughes BO. *Animal Welfare*. 2nd ed. Wallingford: Cabi, 2011.
- Guthrie AJ, Lund RJ. **Termorregulação: mecanismos de base e hipertermia**. *Veterinário Clin North Am: Prática Equina*. 1998.
- LINDINGER, M.I.; MARLIN, D.J. **Heat stress and acclimation in the performance horse: where we are and where we are going**. *Equine Veterinary Journal*. V. 7, p. 256–262, 1995.
- Mealey KL (2019) Apêndice C - **Sinais vitais e possíveis parâmetros de monitoramento para cães, gatos, cavalos e furões**. In: Mealey KL (ed) *Farmacoterapêutica para dispensação veterinária*. John Wiley & Sons, Inc, Hoboken, NJ, EUA, pp 569–570.
- Mejdell CM, Bøe KE, Jørgensen GHM. **Cuidando do cavalo em um clima frio - revisando os princípios de termorregulação e preferências do cavalo**. *Appl Anim Behav Sci*. 2020

Morgan K. **Zona termoneutra e temperaturas críticas de cavalos.** J Therm Biol. 1998; 23(1):59–61.

SEABRA, J. C.; DITTRICH, J. R. **Sistema termoregulatório de cavalos atletas** – revisão. Revista Acadêmica de Ciência Equina. v. 1. n. 1. p. 15-28. 2017.

West WJ. **Nutritional strategies for managing the heat-stressed dairy cow.** J Animal Sci, v.77, n.2, p.21-35, 1999.