**IMPACTO DO ESTRESSE EM COMPETIÇÕES SOBRE A MARCHA DO MANGALARGA MARCHADOR – REVISÃO DE LITERATURA**

OLIVEIRA, Bruna Rodrigues de Albuquerque1\*; TEIXEIRA, Carla Vitória Andrade¹; REIS, Rafaella Serafim¹; ANUNCIAÇÃO, Vinícius de Souza¹; CASTRO, Agatha Louise Teixeira1; TEIXEIRA, Carlos, Jose Rocha3; DRUMOND, Mariana Resende Soares2

*¹Graduando em Medicina Veterinária, UNIPAC – Conselheiro Lafaiete, MG; 2Médica Veterinária, docente do curso de Medicina Veterinária, UNIPAC – Conselheiro Lafaiete, MG; 3Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, UFMG*

*\*bruna.rdeaoliveira13@gmail.com*

**RESUMO**: O estresse é um fator determinante na qualidade da marcha do cavalo Mangalarga Marchador, influenciando negativamente sua regularidade, fluidez e expressão. Diversos elementos, como manejo inadequado, isolamento social, treinamentos intensos e exigências de competições, desencadeiam alterações comportamentais e fisiológicas que comprometem o desempenho atlético e o gesto natural da raça. Evidências científicas apontam alterações nos parâmetros hematológicos, bioquímicos e eletrolíticos em resposta ao estresse, refletindo diretamente na biomecânica do movimento. O presente trabalho tem como objetivo citar os efeitos do estresse na qualidade da marcha do cavalo Mangalarga Marchador.

**Palavras-chave:** bem-estar, biomecânica, qualidade, rendimento, saúde

**INTRODUÇÃO**

A marcha do cavalo Mangalarga Marchador (MM) é um dos aspectos mais valorizados da raça e pode ser influenciada por diversos fatores ambientais, de manejo e treinamento, os quais interferem tanto no comportamento quanto no bem-estar físico e psicológico dos animais. Ribeiro Filho et al. (2018) evidenciou que os animais apresentam um estresse fisiológico como resposta ao exercício intenso, mesmo quando bem condicionados. O estudo de Silva e Franco (2018) demonstra que a retirada desses animais de seu ambiente natural e a exposição prolongada à estabulações, dietas hipercalóricas e isolamento social acarretam impactos negativos sobre esses animais, bem como no desenvolvimento de estereotipias e o aumento do estresse. Em competições, há o agravamento desses efeitos por estímulos adicionais como transporte, ambientes desconhecidos e contato com diversos estímulos sensoriais como luzes constantes e som alto, o que prejudica o desempenho e a qualidade da marcha. Isso ocorre porque, o estresse nessas condições altera a biomecânica do movimento, afetando consequentemente, a regularidade e o equilíbrio do andamento natural da raça (Silva,2018). Objetivou-se por meio deste trabalho citar a influência do estresse sobre a qualidade da marcha do cavalo MM, com base em evidências comportamentais, fisiológicas e bioquímicas descritas na literatura.

**REVISÃO DE LITERATURA**

O comportamento e o bem estar dos cavalos atletas, como o MM, são influenciados principalmente pelo manejo e pelas exigências das competições. A retirada desses animais de seu ambiente natural, o alojamento em baias por tempo prolongado, a oferta de dietas ricas em concentrados e a limitação de interações sociais afetam a saúde física e psicológica dos atletas, levando ao surgimento de estereotipias e estados de estresse (Silva, 2018). O estresse pode ser agravado, em competições, por fatores como transporte, ambiente desconhecido, proximidade a outros animais e som alto; o que afeta diretamente o desempenho e a qualidade da marcha. Cavalos sujeitos a uma rotina intensa de treinamento, com tempo de descanso e socialização reduzido, tendem apresentar alterações comportamentais e queda de performance (Silva, 2014; Silva, 2018).

Dessa forma, o estresse interfere diretamente na qualidade da marcha do Mangalarga Marchador, influenciando a regularidade e a expressão do andamento (Ribeiro Filho et al., 2018). Segundo Silva (2018), um animal sob condições de estresse como manejo inadequado, uso agressivo de embocaduras, ruídos intensos, mudanças ambientais ou do treinador, apresenta reações comportamentais como agitação, tentativas de fuga, vocalização excessiva e a alterações posturais. O mesmo ainda cita que sinais de estresse comprometem a descontração necessária para a execução da marcha com equilíbrio e ritmo, o que gera movimentos irregulares, perda de estabilidade e menor desempenho nas competições. Outro fator que afeta a marcha do Mangalarga Marchador é a ansiedade do condutor, a qual pode acarretar aumento da reatividade e dificultar a fluidez dos movimentos (Silva, 2018).

Segundo Ferraz et al. (2010), o estudo de variáveis como frequência cardíaca, temperatura retal, lactato e glicose sanguínea auxilia na avaliação do condicionamento físico dos animais. Esses parâmetros são uma ferramenta importante para mensurar o tipo de via metabólica utilizada durante o exercício. Consequentemente, segundo os autores, elas ajudam a identificar se está ocorrendo ou não fadiga muscular.

O estudo realizado por Ribeiro Filho et al. (2018), acerca da fisiologia do exercício em equinos da raça MM, observou que parâmetros como os eletrólitos séricos: sódio, potássio, cloreto, magnésio e cálcio ionizado, apresentaram diminuição na sua concentração quando submetidos a atividade intensa. Observou-se, também, uma discreta alcalose metabólica, associada a um aumento na diferença dos íons fortes (DIF). Ainda, foram identificados aumentos nas concentrações plasmáticas de lactato, glicose, creatina quinase (CK), proteínas totais e fibrinogênio. Os autores demonstram que o exercício excessivo, mesmo em animais devidamente condicionados, acarreta alterações significativas nos parâmetros, evidenciando a ocorrência de estresse nestes animais. Corroborando com Ferraz (2010), Wanderley et al. (2010) e Gomes et al. (2015), afirmam que, o exercício físico intenso pode causar alterações importantes na homeostase do animal e ocasionar lesões em diferentes tecidos, especialmente no sistema musculoesquelético, prejudicando o desempenho atlético. Essas alterações refletem não somente a intensidade do esforço físico, mas também os desafios fisiológicos enfrentados pelo animal em competição, onde o estresse pode ser ainda mais acentuado (Silva et al., 2015; Ribeiro Filho et al., 2017). Avaliar as alterações promovidas no organismo do animal com relação ao condicionamento físico observando parâmetros fisiológicos e bioquímicos é importante a fim de facilitar a elaboração de programas mais adequados para o animal visando a melhoria no desempenho dos cavalos sem submetê-los a um estresse prejudicial (Ribeiro Filho et al., 2017).

Assim, com base na dissertação de Abrantes (2013) e como mencionado por Wanderley et al. (2010), a marcha do Mangalarga Marchador pode sofrer alterações devido ao estresse fisiológico ocasionado por exercícios mal conduzidos ou por treinamento inadequado. Fatores como aumento da frequência cardíaca, acúmulo de lactato e elevação da temperatura corporal, refletem um estado de estresse metabólico que compromete a eficiência do movimento. Esses desequilíbrios interferem diretamente na regularidade, estabilidade e comodidade do andamento, prejudicando o gesto típico da raça. A sobrecarga imposta ao sistema musculoesquelético e as alterações nas respostas hemodinâmicas evidenciam que o estresse interfere na biomecânica da marcha, tornando-a menos fluida e mais suscetível a desvios técnicos avaliados negativamente nas competições.

**CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O estresse provocado por fatores ambientais, comportamentais ou fisiológicos influencia diretamente sobre a marcha do cavalo Mangalarga Marchador, representando um fator crítico, impactando negativamente aspectos fundamentais como a regularidade, a simetria e a naturalidade do gesto. O andamento característico da raça, que exige precisão e fluidez, pode ser significativamente comprometido quando o animal é exposto a situações estressantes, como manejo inadequado, privação de contato social, ambientes ruidosos ou instáveis, além de rotinas de treinamento excessivas e sem a devida recuperação. Tais condições geram respostas fisiológicas e comportamentais que afetam o controle motor e a biomecânica do movimento, resultando em uma marcha menos expressiva e tecnicamente deficiente. Esse comprometimento do gesto de marcha dificulta tanto a performance em provas quanto a correta avaliação morfofuncional da raça.

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ABRANTES, R.G.P. Validação de um protocolo de treinamento para provas de marcha da raça Mangalarga Marchador, 2013, 77f. *Mestrado em Zootecnia, Escola de Veterinária, Universidade Federal de Minas Gerais*, Belo Horizonte.

FERRAZ GC, TEIXEIRA NETO AR, LACERDA NETO JC, PEREIRA MC, QUEIROZ NETO A. Influência do treinamento aeróbio sobre o cortisol e glicose plasmáticos em equinos. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia.* 2010; 62: 23-29.

GOMES NMA, GOTTARDI FP, LOPES FS, FAGUNDES GB, NASCIMENTO RR. Adaptações fisiológicas de equinos durante torneio de vaquejada. *Enciclopédia biosfera. Centro Científico Conhecer* – Goiânia, v. 11 n.2; p.36, 2015.

RIBEIRO FILHO, J.D.; VIANA, R.B.; MANSO FILHO, H.C. et al. *Clinical and laboratory assessment of Mangalarga Marchador horses submitted to marcha exercise. Brazilian Journal of Veterinary Medicine*, v.40, e47418, 2018. SILVA, E.L. Revisão para embasar o desenvolvimento de ferramenta prática para avaliação do bem-estar de cavalos com base em indicadores físicos e mentais. 2014. 62f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Zootecnia) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Agrárias, Florianópolis, SC.

SILVA, G.C. Comportamento e Desempenho Equino da Raça Mangalarga Marchador Submetidos a Treinamentos e Competições. 2018, 62 f. Dissertação de Mestrado em Zootecnia – Universidade Estadual de Montes Claros, Montes Claros

SILVA, G.L.S.; FRANCO, G.L. et al. Comportamento e bem-estar de equinos de esporte. Anais da XI Mostra Científica FAMEZ/UFMS, Campo Grande, 2018.

SILVA, M. C., BERKMAN, C., BADIAL, P. R. et al. Physiological and biochemical findings in Mangalarga Marchador horses during official competition of marcha. *Veterinary Science of the Tropic*, v.18, p. 52-57, 2015.

WANDERLEY, E.K.; MANSO FILHO, H.C.; MANSO, H.E.C.C.C. et al. Metabolic changes in four beat gaited horses afer field marcha simulation**.** *Equine Veterinary Journal*, v.42, p.105-109, 2010.