



CORRELAÇÃO DO RESULTADO DA PROGÊNIE EM CAMPEONATOS DE MARCHA E A IDADE DAS PROGENITORAS EM EQUINOS DA RAÇA MANGALARGA MARCHADOR

Iara Ferreira dos Santos Silva¹

Ana Clara Marchitello Santos¹

Brenda Guerra de Almeida¹

Letícia Lorraine Vilela de Oliveira¹

Maria Eduarda Gomes Silva¹

Paulo Sérgio Nascimento Farias Júnior¹

Pedro Augusto Costa Duarte¹

Ricksson Félix da Conceição¹

Ysadora Alves Prado¹

Cahuê Francisco Rosa Paz²

INTRODUÇÃO: A raça Mangalarga Marchador se destaca como uma das mais importantes no cenário equino brasileiro, e a reprodução é um aspecto fundamental para a perpetuação e o aprimoramento das qualidades desta raça. Compreender a influência da idade das éguas nos resultados da progênie nos campeonatos oficiais de marcha, realizados pela Associação Brasileira de Criadores do Cavallo Mangalarga Marchador, é crucial para criadores, selecionadores e entusiastas. É importante observar que a égua é uma das poucas espécies domésticas de grande porte que pode ser mantida até a senescência, seja como animal de companhia, de trabalho ou de reprodução. Contudo, a idade avançada pode influenciar o desempenho da prole, pois a égua apresenta alterações na função endócrina e ovariana ao longo da senescência reprodutiva (Ambruosi *et al.*, 2009). Além disso, a produção de oócitos primários se completa antes do nascimento, e existem evidências de que a linha germinativa feminina pode sofrer alterações degenerativas com o avanço da idade (Monaghan & Metcalfe, 2019). Éguas mais jovens são geralmente mais propensas a produzir descendentes de alta qualidade (Scoggin, 2015). Estudos em ratos mostram que filhotes de indivíduos idosos têm redução da expectativa de vida e maior manifestação de patologias relacionadas

¹ Discente em Medicina Veterinária - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais;

² Professor Adjunto - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais.

ao envelhecimento (Xie *et al.*, 2018). Embora os efeitos da idade parental na viabilidade da prole sejam bem documentados, ainda é incerto até que ponto isso afeta outras características. O objetivo deste trabalho foi verificar se há correlação entre a classificação na premiação em competições de marcha oficiais da raça Mangalarga Marchador e a idade das éguas progenitoras destes animais. **MATERIAL E MÉTODOS:** Foram obtidos os dados retrospectivos de animais registrados na Associação Brasileira dos Criadores do Cavallo Mangalarga Marchador (ABCCMM), incluindo 108 equinos (machos e fêmeas) e suas progenitoras. Os dados foram coletados no site oficial da ABCCMM, primeiramente na seção de eventos do site, no link: <http://ranking.abccmm.org.br/PesquisaRanking/ResultadoEventos.aspx>. Este estudo retrospectivo deu ênfase às categorias: MARCHADOR IDEAL, CAMPEÃO DA RAÇA e CAMPEÃO DOS CAMPEÕES DE MARCHA, selecionando os campeões, reservados e 1º prêmios em Marcha Batida e Marcha Picada, nos anos de 2019, 2022 e 2023, organizados em Excel por um único avaliador. Após, foram obtidos dados no site da ABCCMM (<http://www.abccmm.org.br/animais>) sobre a idade dos indivíduos previamente selecionados, nomes das progenitoras e suas idades. A categorização em jovens e adultos seguiu o critério de Valle *et al.* (1999), tendo sido considerados animais a partir de 12 anos como velhos. O teste T de Student foi utilizado para comparar médias e o teste de correlação de Pearson para avaliar relações entre a classificação dos equinos nas premiações de prova de Marcha e a idade das progenitoras. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** As idades (média \pm DP) das progenitoras foram analisadas em 36 animais por categoria: Marchador Ideal ($7,82 \pm 4,2$), Campeão da Raça ($8,48 \pm 4,62$) e Campeão dos Campeões de Marcha ($7,73 \pm 4,65$). No Marchador Ideal, a média e o desvio padrão de idades das progenitoras dos campeões foram de $8,81 \pm 5,79$ anos, com 75% abaixo de 12 anos (idades variando de 4 a 20 anos). Para os reservados, a média e desvio padrão, foi de $6,94 \pm 2,75$ anos, com 91,66% abaixo de 12 anos (variando de 3 a 12 anos). Na categoria Campeão da Raça, a média de idades e desvio padrão das progenitoras dos campeões foi de $7,88 \pm 4,26$ anos (83,33% abaixo de 12 anos, variando de 4 a 20 anos), enquanto que para os reservados foram de $9,15 \pm 5,32$ anos (também 83,33% abaixo de 12 anos, variando de 4 a 22 anos). Na categoria Campeão dos Campeões de Marcha, a média e desvio padrão de idades das progenitoras dos campeões foram de $6,72 \pm 4,94$ anos (91,66% abaixo de 12 anos, variando de 3 a 22 anos). Para os reservados, a média e desvio padrão foram de $9,23 \pm 5,1$ anos (66,66% abaixo de 12 anos, variando de 3 a 20 anos), e para o 1º prêmio, a média e desvio padrão foi de $7,35 \pm 3,22$ anos (91,66% abaixo de 12 anos, com idades variando de 4 a 14 anos). Analisando machos e fêmeas em marcha

batida e picada, a média e desvio padrão de idade das progenitoras na marcha batida foi de $7,78 \pm 4,98$ anos (80% abaixo de 10 anos, com idades variando de 3 a 22 anos) e na marcha picada $8,23 \pm 4$ anos (72,22% abaixo de 10 anos, com idades de 3 a 20 anos). Não foram encontradas diferenças estatísticas significativas entre as idades das progenitoras e o desempenho. No entanto, de acordo com estudos de Valle *et al.* (1999) e Gibbs & Davison (1992), a fertilidade na fêmea equina diminui após 15-16 anos, e a idade avançada pode impactar a saúde da prole, incluindo tamanho fetal e taxa de nascimento. Desta forma, podemos inferir que o uso de biotecnologias na reprodução, como transferência de embrião, clonagem e ICSI (Injeção Intracitoplasmática de Espermatozóide), contribuem para que a evolução da raça Mangalarga Marchador seja alcançada em um menor período de tempo, com animais mais jovens, melhorando os resultados reprodutivos e impactando os resultados do presente trabalho, pois não foram encontrados uma quantidade expressiva de animais mais velhos em atividade reprodutiva, e sim animais mais jovens. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Este estudo representa um passo inicial importante para entender melhor como a idade das éguas pode influenciar o desempenho de seus descendentes na raça Mangalarga Marchador. Os resultados indicam que éguas progenitoras mais jovens, em geral, produzem potros com melhores desempenhos em competições, sugerindo que a idade materna desempenha um papel relevante no sucesso das futuras gerações. Ainda assim, para uma visão mais abrangente, são necessários novos estudos que considerem um número maior de animais.

Palavras-chave: equino; desempenho; idade; Mangalarga Marchador; progênie.

Keywords: equine; performance; age; Mangalarga Marchador; progeny.

REFERÊNCIAS

ABCCMM. Associação Brasileira dos Criadores do Cavalo Mangalarga Marchador. Resultados de Eventos da ABCCMM. **Exposição Nacional do Cavalo Mangalarga Marchador**, 2019. Disponível em: <http://ranking.abccmm.org.br/PesquisaRanking/ResultadoEventos.aspx>. Acesso em: 06 fev. 2024.

ABCCMM. Associação Brasileira dos Criadores do Cavalo Mangalarga Marchador. Consulta de Animais da ABCCMM. **Registros**, 2024. Disponível em: <http://www.abccmm.org.br/animais>. Acesso em: 06 fev. 2024.

AMBRUOSI, B. et al. Cytoplasmic lipid droplets and mitochondrial distribution in equine oocytes: implications on oocyte maturation, fertilization and developmental competence after ICSI. **Theriogenology**, v. 71, n. 7, p. 1093–1104, 2009.

GIBBS, P. G.; DAVISON, K. E. A field study on reproductive efficiency of mares maintained predominately on native pasture. **Journal of Equine Veterinary Science**, v. 12, n. 4, p. 219–222, 1992.

MONAGHAN, P.; METCALFE, N. B. The deteriorating soma and the indispensable germline: gamete senescence and offspring fitness. **Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences**, v. 286, n. 1917, p. 20192187, 2019.

SCOGGIN, C. F. Not just a number: effect of age on fertility, pregnancy and offspring vigour in thoroughbred brood-mares. **Reproduction, Fertility and Development**, v. 27, n. 6, p. 872–879, 2015.

VALLE, G. R. et al. Efeito da idade sobre a fertilidade de éguas inseminadas com sêmen diluído, resfriado a 14o C e transportado. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 28, n. 5, p. 1031– 1036. 1999

XIE, K. et al. Epigenetic alterations in longevity regulators, reduced life span, and exacerbated aging-related pathology in old father offspring mice. **Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America**, v. 115, n. 10, p. E2348–E2357. 2018