

MANGALARGA MACHADOR NO MELHORAMENTO GENÉTICO

Giovanna Magalhães¹ e Flávia Ferreira Araújo².

¹Discente no Curso de Medicina Veterinária – Universidade Salgado de Oliveira – UNIVERSO – Belo Horizonte/MG – Brasil

²Docente do Curso de Medicina Veterinária – Universidade Salgado de Oliveira – UNIVERSO – Belo Horizonte/MG – Brasil

INTRODUÇÃO

O melhoramento genético animal é um conjunto de processos seletivos que visam o aumento da frequência dos genes desejáveis na população da raça, consequentemente diminuindo a frequência dos genes indesejáveis. No caso do Mangalarga Marchador é a aplicação de estudos sobre a genética animal e a ezoognóssia, com o intuito de aumentar a eficiência na seleção da marcha. Conhecido pelo temperamento dócil, adestramento fácil, capacidade de percorrer longas distâncias e principalmente pela maneira como se locomove “marchando”, o cavalo Mangalarga Marchador é o principal representante nacional de equinos marchadores e, desde 2014, é considerado patrimônio nacional. Minas Gerais, especialmente a região Sul, é considerada “berço” da raça e a sua importância se destaca no agronegócio.

METODOLOGIA

Como metodologias escolhidas para desenvolver este trabalho, temos a análise revistas científicas, literaturas, artigos científicos escritos por médicos veterinários, e zootecnistas, especialistas na criação e desenvolvimento da raça, abordando características da espécie base genética e diversidades, desejáveis.

RESUMO DE TEMA

Os equinos introduzidos no Brasil foram, na sua maioria originária da Península Ibérica onde as raças Árabe e Barba eram predominantes. As regiões sudeste do Brasil obtiveram um índice de desenvolvimento das raças Mangalarga, Mangalarga Machador, Campolina, destacando-se primeiramente como cavalos de sela. O Padrão Racial da raça Mangalarga Marchador foi estabelecido em 1950;

Quando se fala em herança, hereditariedade ou transmissão de genes de pai para filho é identificar os melhores animais nas populações para serem pais da próxima geração, buscando aumentar a eficiência da função econômica selecionada na raça. Geneticamente falando, sabe-se que 50% dos genes dos progenitores (pai e mãe) são transmitidos para suas progênes (filhos), ou seja, os desempenhos de um indivíduo se devem 50% da sua mãe e 50% de seu pai. A grande maioria das características estudadas nas populações dos animais são influenciadas pelos genes e pelo meio ambiente. Considera-se meio ambiente, todo efeito que atua sobre o desempenho de um animal, sem ser genético, por exemplo: treinamento, dieta, clima, instalações, mão de obra, sanidade, entre outros. O cálculo do valor genético busca isolar todos os efeitos ambientais que possam influenciar o desempenho de um animal, desse modo o que resta é somente o efeito de seus genes. Para que os criadores consigam ao longo das gerações melhorar as características é preciso conhecer como cada uma delas é influenciada pelos genes que nelas atuam e também o quanto de cada característica se deve a efeitos genéticos e ambientais.

Desta forma, há necessidade de realizarmos essa pesquisa focada na área de melhoramento genético e ezoognóssia para sabermos como se comporta cada característica de importância para a raça, bem como sabermos quais delas respondem mais rápido a seleção, obtendo assim conhecimentos básicos de grande importância para a correta e direcionada melhoria das características de interesse para o Mangalarga Marchador.

A Universidade Federal de Lavras (UFLA) em parceria com a Associação Brasileira de Criadores de Cavalo Mangalarga Machador (ABCCMM) iniciaram um estudo onde o objetivo principal é identificar as características genéticas como alelos e genes da raça Mangalarga Machador, para facilitar aos criadores a avaliar as características morfológicas presente nos animais.

Iniciado em 2016, a primeira fase dos estudos foi possível fazer a avaliação da caracterização genética da raça por meio de marcadores moleculares, com a possibilidade de identificar genes ou alelos que são específicos da raça Mangalarga Marchador. Assim, quando um criador for registrar seu animal no livro aberto, o equino vai apresentar características morfológicas e de andamento dentro dos padrões exigidos

pela ABCCMM, deverá apresentar também certo grau de semelhança com o padrão molecular obtido na pesquisa. Na segunda parte da pesquisa, é feita a caracterização fenotípica da raça, através da ezoognóssia, que é o estudo detalhado da conformação externa dos animais, é utilizados técnicas objetivas para avaliação da morfologia e andamento de animais, o que permitirá transformar dados subjetivos tradicionalmente aplicados em exposições de cavalos em números ou nota. São avaliadas as medidas lineares, angulares, os aprumos, temperamento e ainda é feita uma avaliação objetiva da biomecânica do Mangalarga Marchador. (Figura 1). (Figura 2).

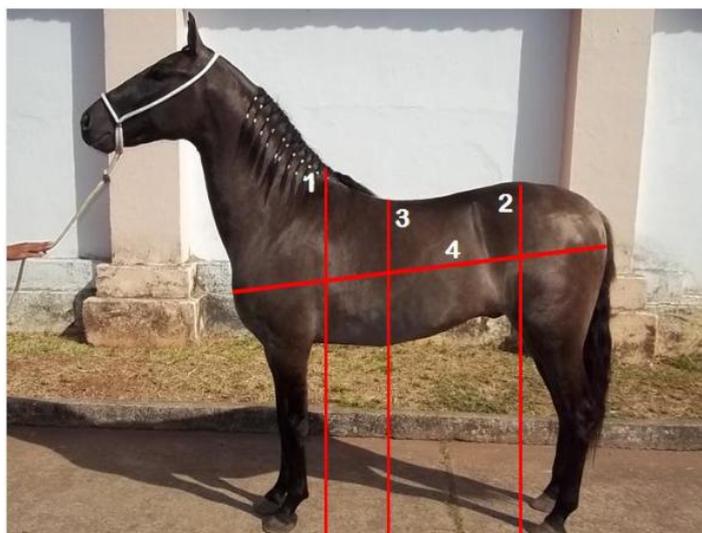


Figura 1: Mensurações de: altura de cernelha (1), altura de garupa (2), altura de dorso (3) e comprimento do corpo (4) de Zootecnia, 2016.



Figura 2: Mensurações de: comprimento da cabeça (5), comprimento do pescoço (6), comprimento da espádua (7), comprimento do dorso lombo (8), comprimento da garupa (9). Zootecnia, 2016.

A ezoognóssia ou estudo do exterior dos animais, nada mais é que um ramo da zootecnia voltada à avaliação do animal, servindo-se de princípios fundamentais de anatomia, fisiologia, biomecânica e patologia, tendo em vista sua aplicação funcional e, consequentemente, sua importância econômica (Camargo e Chieffi, 1971). Quando os criadores querem conhecer e selecionar os parâmetros genéticos que permitirão alcançar os objetivos de criação na raça Mangalarga Marchador, ainda são necessários estudos para padronização e aplicação metodologias qualitativos e quantitativos voltados à análise de características visíveis

no exterior dos animais; e que posteriormente serão usados nos cálculos de um programa para melhoramento genético.

O animal terá melhor valor genético se os genes que ele possui forem responsáveis por um desempenho melhor nas características de interesse. Relacionando qualidade genética dos progenitores e não somente a qualidade dos desempenhos, influenciados pelos efeitos ambientais e não genéticos.

Dessa forma, conhecendo as ações dos genes e os efeitos de ambiente sobre características avaliadas durante o registro genealógico e julgamento em pistas, associadas ao detalhamento de informações que o uso de métodos objetivos para caracterização da morfologia e andamento do Mangalarga Marchador que a pesquisa da UFLA irá utilizar, será possível dar subsídios para a implementação de um futuro programa de melhoramento genético e com certeza a raça terá muito mais resultado do que focar seus acasalamentos somente no desempenho, que em muitos casos, um ótimo desempenho é devido ao treinamento do animal e não devido a qualidade genética deste reprodutor.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluímos que conhecer o padrão de desenvolvimento da raça permite a estimativa de parâmetros que possibilitam selecionar, com acurácia elevada, os animais ainda em idade precoce, a fim de aperfeiçoar o manejo de criatórios.

Versatilidade dos equinos MM, aliada a sua conformação e andamento marchado, são características que levam os animais a atingirem elevados preços no mercado. (Costa et al., 2004; Santiago et al., 2016).

Poucos estudos são direcionados para o crescimento e desenvolvimento equino, devido às dificuldades de obtenção dos dados, uma vez que o crescimento dessa espécie se apresenta mais tardio em relação a outras.

A pesquisa de abrangência nacional servirá de base para muitos estudos sobre equinos. Auxiliando muitos estudantes de graduação e pós-graduação, que terão nesse projeto uma oportunidade única de se capacitarem como profissionais do cavalo. Haverá a geração de muito conhecimento, identificando alguns detalhes que hoje são suspeitos, ou reforçando aquilo que já se conhece sobre a raça.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. www.scielo.br/j/abmvz/a/Bv9zH9VG3zDMffKfXm3fmd/?format=pdf&lang=pt
2. <http://www.abccmm.org.br/projeto/camm>
3. <file:///C:/Users/Wagner/Downloads/TESE%20DOUTORADO%20KATE%20BARCELOS%202016.pdf>
4. <https://www.ufla.br/dcom/2018/04/19/pesquisadores-da-ufla-realizam-caracterizacao-genetica-e-fenotipica-de-cavalos-mangalarga-marchador/>
5. <http://www.abccmm.org.br/leitura?id=9244>
6. <https://www.scielo.br/j/abmvz/a/Bv9zH9VG3zDMffKfXm3fmd/?format=pdf&lang=pt>
7. BARCELOS, K. M. C.; REZENDE, A. S. C. ; BIGGI, MARIANNA ; LANA, A. Q. ; LOIACONO, B. Z. ; QUEIROZ, J.N.S.M. ; LOPES, H. P. D. ; SILVA, R. H. P. ; FALEIROS, R. R. .
8. OLIVEIRA, L. E. V. ; BARCELOS, K. M. C. ; REZENDE, A. S. C. ; LOPES, H. P. D. ; INACIO, D. F. S. ; LANA, A. Q. . Withers and croup heights of Mangalarga Marchador horses according to gender, category of gait and type of presentation. In: 53 Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia, 2016, Gramado-RS. Anais da 53 Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia, 2016. (NACIONAL)