

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

PRESENÇA DE PARTICULARIDADES NA CABEÇA DOS EQUINOS DA RAÇA MANGALARGA MARCHADOR

Matheus Alves CAMPOS¹, Maria Claudia SIQUEIRA¹, Gregório Miguel Ferreira de CAMARGO², Raphael Bernal COSTA², Chiara Albano Araújo de OLIVEIRA², Diógenes FERREIRA FILHO¹, Fernanda Nascimento de GODOI*¹

*autor para correspondência: fernandagodoiufrrj@gmail.com

¹Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, Rio de Janeiro, Brasil

²Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia, Brasil

Abstract: The aim of this study was to evaluate the frequencies associated to the expressions of the head's peculiarities with gender and fund coat color of the equines of the Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. There were used 102 horses' outline diagrams from the Mangalarga Marchador breed, 67 females and 35 males. There were considered two coat colors: black and red, and the peculiarities observed in the horses' head. The peculiarities in the pelage were transformed into numerical data for frequency analyzes using the procedure GLM (SAS). In the study, gender did not influence the frequency of head peculiarities ($P>0.05$). There are two main types of melanin that are responsible for pigmentation of the horse coat color: eumelanin and pheomelanin. It was observed that there was effect, being the coat color fund black with a greater presence of peculiarities than red ($P<0.05$). It is concluded that the peculiarities in the head of the equines are not influenced by the sex, but they present a higher frequency in the coat color fund black.

Palavras-chave: cavalo, eumelanina, feomelanina, marcações, sexo

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Introdução

As particularidades nas pelagens dos equinos possibilitam a identificação do animal, assim como a confecção de resenhas, dessa forma, resenhar um cavalo é definir a pelagem, além de descrever e assinalar minuciosamente todas as particularidades observadas no corpo deste.

A pelagem pode ser descrita pelo conjunto externo geral observado por todo o corpo do animal, constituído por pele e pelos. São definidos como particularidades todo e qualquer sinal que não sofra alteração no decorrer da vida (Rezende e Costa, 2007). Segundo Ludwig et al. (2009) as pelagens são de origem genética e o possível surgimento de diferentes cores ocorreu durante a domesticação, quando o homem começou a selecionar e realizar os cruzamentos dos equinos. De acordo com a literatura corrente, alguns genes são responsáveis pela expressão e regulação dessas características fenotípicas. Os genes MITF, PAX3 e KIT, são exemplos de genes que atuam nessas características, porém se expressos de forma exacerbada, podem gerar efeitos indesejáveis ao animal, como pré-disposição a surdez, genes letais em homozigose, morte no desenvolvimento embrionário e agangliose intestinal, conhecida como doença do potro branco (Haase et al., 2007; Hauswirth et al., 2012). São reconhecidos diversos tipos de particularidades e a denominação para cada uma irá depender da localização zootécnica e do formato (Rezende e Costa, 2007). Dessa forma, objetivou-se avaliar as frequências associadas a expressões de particularidades na cabeça com o sexo e com a pelagem de base dos equinos da raça Mangalarga Marchador da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

Material e Métodos

Foram utilizadas 102 resenhas de equinos da raça Mangalarga Marchador da Fazenda da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, sendo 67 fêmeas e 35

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

machos. Esse estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética para Uso Animal do Instituto de Zootecnia da UFRRJ, sob o Nº 23083.032961/2017-62.

As resenhas foram confeccionadas por técnicos credenciados pela Associação Brasileira dos Criadores do Cavallo Mangalarga Marchador. Para fins deste trabalho foram utilizadas as seguintes informações: cor de pelagem, particularidades na cabeça e sexo. Foram consideradas duas cores de pelagens de base: preta, incluindo os equinos castanho, preto, lobuna e tordilho, e vermelha, incluindo os animais alazão, amarelo, rosilho e tordilho cardã (Carolino et al., 2017). As particularidades na cabeça utilizadas foram: pelos brancos - pelos brancos espaçados na região da frente ou chanfro; estrela - despigmentação (pele e pelos) na região da frente abrangendo uma menor área, apresentada em formatos diversos; luzeiro - despigmentação (pele e pelos) na região da frente com maior área que a estrela; filete - despigmentação (pele e pelos) em forma de linha mais afilada percorrendo toda a região do chanfro; cordão - despigmentação (pele e pelos) em forma mais espessa percorrendo toda a região do chanfro; beta - despigmentação da pele entre as narinas; ladre - despigmentação da pele estendida entre as narinas, provenientes da despigmentação presente na região do chanfro; frente aberta - despigmentação (pele e pelos) interligada abrangendo maior área das regiões da frente, chanfro e focinho e bebe em branco - despigmentação no lábio superior ou no lábio inferior.

As particularidades nas pelagens foram transformadas em dados numéricos para análises de associação de frequência em relação ao sexo e às cores de pelagem de base utilizando o procedimento GLM pelo software SAS.

Resultados e Discussão

O sexo não influenciou à frequência de particularidades na cabeça ($P>0,05$), ou seja, os machos não apresentam maior incidência de particularidades em relação às fêmeas e vice-versa.

Promoção e Realização:



Apoio Institucional:



Organização:



CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

Há dois tipos principais de melanina que são responsáveis pela pigmentação dos pelos, sendo, a eumelanina e a feomelanina. Os genes MC1R e o ASIP controlam a produção de eumelanina que confere ao equino a coloração de base preta como observado nas pelagens castanha, preta, lobuna e tordilho e a feomelanina que confere ao equino a coloração de base vermelha como observado nas pelagens alazão, amarelo, rosilho e tordilho cardã (Carolino et al., 2017).

Na amostra estudada, os equinos com cores de pelagens de base preta apresentaram maiores frequências de particularidades na cabeça ($P < 0,05$), em relação aos equinos com coloração de pelagens de base vermelha (Figura 1).

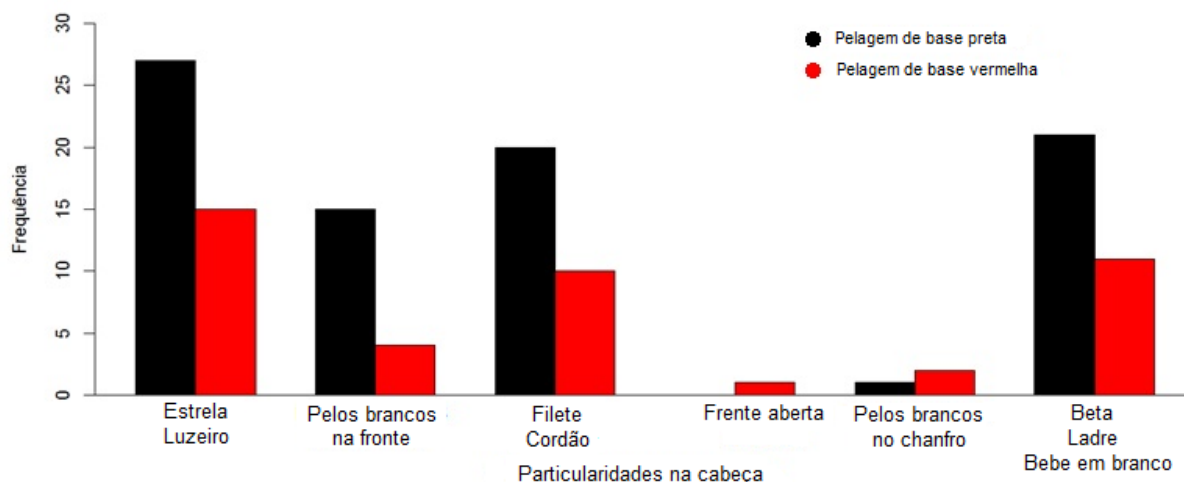


Figura 1-Frequência das particularidades na cabeça dos equinos com cores de pelagens de base preta e vermelha

De acordo com as cores de pelagens de base, foram observados 27 equinos de base preta e 15 equinos de base vermelha com particularidade na frente (estrela ou luzeiro); 15 animais de base preta e quatro animais de base vermelha com pelos brancos na frente; 20 animais de base preta e 10 animais de base vermelha com particularidade no chanfro (filete ou cordão); um único cavalo de base vermelha com

CONSTRUINDO SABERES, FORMANDO PESSOAS E TRANSFORMANDO A PRODUÇÃO ANIMAL

frente aberta; um equino de base preta e dois equinos de base vermelha com pelos brancos no chanfro e 21 animais de base preta e 11 animais de base vermelha com particularidade no focinho (beta ou ladre). Dessa forma, observou-se maior frequência de particularidades na frente dos equinos avaliados.

Conclusão

Conclui-se que as particularidades na cabeça dos equinos não são influenciadas pelo sexo, mas apresentam maior frequência na cor de pelagem de fundo preta.

Referências

- Carolino, I.; Sousa, C. O.; Silva, F. S.; Ferreira, F.; Carolino, N. 2017. Determinismo genético das pelagens de equinos – testes genéticos. *Vida Rural* 34-36.
- Haase, B.; Brooks, S. A.; Schlumbaum, A.; Azor, P. J.; Bailey, E.; Alaeddine, F.; Mevissen, M.; Burger, D.; Poncet, P.; Rieder, S.; Leeb, T. 2007. Allelic heterogeneity at the Equine KIT locus in dominant white (W) horses. *PLoS Genet* 3(11): 2101-2108.
- Hauswirth, R.; Haase, B.; Blatter, M.; Brooks, S. A.; Burger, D.; Drogemuller, C.; Gerber, V.; Henke, D.; Janda, J.; Jude, R.; Magdesian, K. G.; Matthews, J. M.; Poncet, P.; Svansson, V.; Tozaki, T.; Wilkinson-White, L.; Penedo, M. C. T.; Rieder, S.; Leeb, T. 2012. Mutations in MITF and PAX3 Cause “Splashed White” and Other White Spotting Phenotypes in Horses. *PLoS Genet* 8(4): 1-9.
- Ludwig, A.; Pruvost, M.; Reissmann, M.; Benecke, N.; Brockmann, G. A.; Castaños, P.; Cieslak, M.; Lippold, S.; Llorente, L.; Malaspinas, A.; Slatkin, M.; Hofreiter, M. 2009. Coat Color Variation at the Beginning of Horse Domestication. *Science* 324(5926): 485.
- Rezende, A. S. C.; Costa, M. D. 2007. Pelagem dos equinos: nomenclatura e genética, 2ª ed., Belo Horizonte, Minas Gerais.