

# Concentração de cálcio, fósforo e magnésio no plasma de cavalos marchadores atletas

Lucia Maia Cavalcanti FERREIRA<sup>1</sup>, João Luís de Albuquerque VASCONCELOS<sup>1,2</sup>, Gisele Barbosa da SILVA<sup>1,2</sup>, Simone Gutman VAZ<sup>2</sup>, Helena Emília Cavalcanti da Costa Cordeiro MANSO<sup>2</sup>, Hélio Cordeiro MANSO FILHO<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Núcleo de Pesquisa Equina,  
Universidade Federal Rural de  
Pernambuco, Recife-PE

<sup>2</sup> BIOPA - Laboratório de Biologia  
Molecular Aplicada à Produção  
Animal, Universidade Federal Rural de  
Pernambuco, Recife-PE

Os Biomarcadores sanguíneos tem sido alvo de pesquisas nos equinos, especialmente na relação entre o estresse oxidativo e as alterações hematológicas. Os estudos sobre as raças marchadoras tem avançado no Brasil, quanto a resposta fisiológica ao exercício, a capacidade atlética e as variações na biometria. Entretanto, há poucas comparações dos biomarcadores bioquímicos entre as raças e conforme o tipo de andamento. Esse trabalho teve como objetivo comparar as concentrações de cálcio ([Ca]), fósforo ([P]) e magnésio ([Mg]) entre animais das raças Campolina (CAMP) e Mangalaga Marchador (MM), de marcha batida ou picada e teve aprovação pela Comissão de Ética para Uso dos Animais através da CEUA-UFRPE N°026/2013. Foram colhidas amostras de sangue de 100 equinos, adultos, de ambos os sexos, participantes em competições regulares de marcha, no Estado de Pernambuco. Os animais foram divididos em grupos CAMP batida (n=25), CAMP picada (n=25), MM batida (n=25) e MM picada (n=25), possuíam manejo alimentar intensivo semelhantes (forragem: capim elefante (*Pennisetum purpureum*, Schum) e concentrado comercial, além de sal mineralizado e água à vontade. Eram treinados de duas a três vezes por semana à marcha, por cerca de 40-50 minutos. As amostras de sangue foram obtidas com os animais em jejum e no mínimo após 24 horas do treinamento. Elas foram centrifugadas e as amostras de plasma obtidas foram analisadas para determinação da [Ca], [P] e [Mg] em equipamento semiautomático (D-500, Doles®) e com kits comerciais (Doles®). Os resultados foram submetidos ao ANOVA e ao teste de Tukey, em ambos os casos com P estabelecido em 5%. As [Ca] e [P] foram diferentes entre as raças e tipo de marcha ( $P < 0,01$ ), o mesmo não ocorrendo com a de [Mg] ( $P > 0,05$ ). A média da [Ca] observada nos animais MM batida (~8,54mg/dL) foi inferior aos demais grupos ( $P < 0,01$ ) e a mais elevada no CAMP batida (~9,12mg/dL). Quanto a [P], observou-se que a mais baixa foi a do grupo MM picada (~4,42mg/dL) diferindo dos demais grupos analisados ( $P < 0,01$ ); a [P] mais elevada foi observada no grupo MM batida (~4,78mg/dL). Para a [Mg] houve uma tendência para variação ( $P = 0,08$ ), com a concentração mais elevada observada nos animais CAMP picada (~1,12mg/dL) e a mais baixa no grupo MM picada (1,05mg/dL). Os valores encontrados estavam dentro dos parâmetros fisiológicos para a espécie equina. Contudo, essas diferenças devem ser levadas em consideração quando esses grupos de animais são avaliados, sob diferentes condições de saúde e treinamento. Concluiu-se que as [Ca] e [P] variam entre as raças CAMP e MM e que também ocorrem diferenças nessas variáveis entre os animais e os tipos de marcha picada e batida.

PALAVRAS - CHAVE

equinos, biomarcadores, marcha picada, marcha batida.

AGRADECIMENTOS

Guabi Nutrição Animal e CAPES