

# PERFIL HEMATOLÓGICO DE CAVALOS ATENDIDOS NO PROJETO DE AÇÃO SOCIAL AMIGO DOS CARROCEIROS

## BLOOD PROFILE OF HORSES ATTENDED BY THE SOCIAL ACTION PROJECT AMIGO DO CARROCEIRO

## PERFIL HEMATOLÓGICO DE CABALLOS ATENDIDOS EN EL PROYECTO DE ACCIÓN SOCIAL AMIGO DO CARROCEIRO

PAGNONCELLI, M.<sup>1\*</sup>; PALMA, H. E.<sup>1</sup>; WOLKMER, P.<sup>2</sup>; LOPES, S. T. A.<sup>3</sup>.

### Resumo

O projeto social “Amigo do Carroceiro” tem como objetivo melhorar a condição sócio-econômica dos carroceiros, buscando o bem-estar dos eqüinos utilizados para tração e, oportunizar aos acadêmicos o envolvimento social, o exercício da medicina eqüina, a prática do bem-estar animal e o desenvolvimento de pesquisas de extensão. Foram realizados 160 hemogramas completos sendo que destes, 104 amostras apresentaram contagem de hemácias ( $10^6/\mu\text{L}$ ) dentro dos parâmetros normais ( $6,55 \pm 0,97$ ), 53 amostras abaixo ( $4,75 \pm 0,31$ ) e 3 amostras acima dos parâmetros normais. Dos valores de hematócrito (%), 151 amostras não apresentaram alterações ( $31,26 \pm 4,25$ ) e 9 apresentaram percentagem reduzida ( $22,5 \pm 0,93$ ). Oito amostras apresentaram leucocitose ( $15100 \pm 1019,8$ ). A interpretação dos resultados demonstra que muitos animais apresentam-se anêmicos, um sinal clínico que pode acarretar prejuízo no rendimento do animal.

**Palavras-chave:** hemograma, eqüinos, tração, projeto.

### Abstract

The purpose of the social project “Amigo do Carroceiro” is to improve the carters’ social-economic conditions, and has as its main aim the traction equines welfare and offer to students the opportunity to improve the social involvement, the equine medicine and animal welfare practice and also the development of field research closed to educational guidance projects concerning public health. 160 complete hemogram were analyzed, 104 of these samples presented normal red blood cell ( $10^6/\mu\text{L}$ ) count ( $6,55 \pm 0,97$ ), 53 samples were lower than normal parameters ( $4,75 \pm 0,31$ ) and 3 presented high red blood cell count. With regard to hematocrit value (%), 151 samples did not show any alteration ( $31,26 \pm 4,25$ ) and 9 showed a lower percentage ( $22,5 \pm 0,93$ ). 152 samples presented normal ( $9225,52 \pm 1711,67$ ) white blood cell count ( $/\mu\text{L}$ ) and 8 samples showed high white blood cell count ( $15100 \pm 1019,8$ ). These results suggest that many animals are

---

<sup>1</sup> Acadêmicas do Curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Santa Maria – RS –  
Endereço para correspondência: marci\_p@hotmail.com

<sup>2</sup> Aluna do Programa de Pós-Graduação em Medicina Veterinária da Universidade Federal de Santa Maria – RS.

<sup>3</sup> Professora Adjunta do Departamento de Clínica de Pequenos Animais da Universidade Federal de Santa Maria – RS.

anemic, a clinical sign that is often not observed by the clinician or the horse's owner, leading to damage on horse performance.

**Keywords:** hemogram, horses, traction, project.

## **Introdução**

Estima-se que existam em torno de 300 milhões de animais de tração, utilizados por dois bilhões de pessoas, em cerca de 30 países, e esses números tendem a aumentar (SOUZA, 2006). Considerando a quantidade de animais envolvidos e o grande número de pessoas que se utilizam dessa atividade, freqüentemente sendo a principal ou até a única fonte de renda de um grupo familiar, ou o meio de transporte fundamental de uma localidade, essa prática se impõe como importante questão de bem-estar animal e humano (BROOM apud SOUZA, 2006).

Eqüinos usados para a tração de veículos (carroças e charretes), principalmente em áreas urbanas, são conduzidos a enfrentar uma forma de vida totalmente diferente da sua primitiva, tendo que se adaptar ao ambiente e alimentação bem diversos daqueles naturais, freqüentemente inadequados à sua anatomia e fisiologia, e a desenvolverem atividades e condutas que em nada se assemelham ao que sua natureza primitiva o preparou gerando graves problemas de bem-estar (SINGER apud SOUZA, 2006).

O Programa de Ação Social Amigo do Carroceiro (PASAC) é uma iniciativa integrada de pesquisa e extensão desenvolvida por professores e acadêmicos do Curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal Santa Maria (UFSM) em comunidades do município de Santa Maria - RS. Tem como objetivo melhorar a condição sócio-econômica dos carroceiros buscando o bem-estar dos eqüinos utilizados para tração, oportunizando aos acadêmicos o envolvimento social, exercício da medicina eqüina, a prática do bem-estar animal e o desenvolvimento de pesquisas de extensão em conjunto com projetos de orientação de saúde pública. A cada quinze dias os animais são atendidos e são aplicadas estratégias de manejo profilático além de terapêutico.

O hemograma é um exame amplamente utilizado na clínica médica eqüina indicador de alterações que podem não ser percebidas ao exame clínico, como por exemplo, a anemia, além de servir como procedimento para avaliar a saúde animal e auxiliar na obtenção do diagnóstico.

A maioria dos estudos sobre perfil hematológico de eqüídeos foi realizada em animais de elite, raças puras, alimentados adequadamente, mantidos em condições padronizadas, submetidos a exercícios e carga de trabalho controladas (VEIGA et al., 2006; RIBEIRO et al., 2008), enquanto que os estudos com animais mestiços utilizados para tração são escassos.

Em virtude desta escassez, da necessidade de se conhecer as variações dos valores nos parâmetros hematológicos para esses animais e esperando contribuir para novas pesquisas sobre o assunto, objetivou-se avaliar com este trabalho a variação hematológica dos eqüinos de tração.

## **Material e Métodos**

Foram avaliados 160 hemogramas de eqüinos utilizados para tração de um bairro da cidade de Santa Maria, sem distinção de idade, sexo ou raça.

De cada animal foi colhido 5 ml de sangue por punção da veia jugular em tubo com anticoagulante EDTA. A hematimetria e leucometria total foram analisadas em contador semi-automático de células e o diferencial leucocitário por microscopia ótica no Laboratório de Análises Clínicas Veterinário (LACVet) do Hospital Veterinário da Universidade de Santa Maria.

Os valores de referência utilizados para esta análise foram os ditados por Feldman et al., 2000.

## **Resultados e Discussão**

Na avaliação dos hemogramas constatou-se que 104 amostras apresentaram contagem de hemácias ( $10^6/\mu\text{L}$ ) dentro dos parâmetros normais ( $6,55 \pm 0,97$ ), 53 amostras abaixo ( $4,75 \pm 0,31$ ) e 3 amostras acima dos parâmetros normais. Dos valores de hematócrito (%), 151 amostras não apresentaram alterações ( $31,26 \pm 4,25$ ) e 9 apresentaram percentagem reduzida ( $22,5 \pm 0,93$ ). A contagem de leucócitos totais ( $/\mu\text{L}$ ) demonstrou que 152 amostras estavam dentro dos parâmetros normais ( $9225,52 \pm 1711,67$ ) e 8 amostras com contagens elevadas ( $15100 \pm 1019,8$ ).

A anemia deve receber especial atenção em eqüinos, pois pode ser resultado de infecção por *Trypanosoma evansi* (GAUNT, 2000), babesiose, anemia infecciosa eqüina, entre outras enfermidades.

Pesquisas demonstram que a maioria dos eqüídeos de tração apresenta certo grau de subnutrição, com escore corporal abaixo do recomendado, principalmente para animais dos quais se exige trabalho diário e intenso. Questão esta que, além de resultar em menor capacidade de trabalho, torna os animais suscetíveis a doenças (SILVA-FILHO et al., 2004).

Frente à ausência de informações necessárias aos cuidados com seus cavalos com relação à alimentação, saúde e práticas às vezes agressivas, mesmo que não sejam compreendidas pelos carroceiros como tais, há necessidade de projetos que busquem informá-los e conscientizá-los de práticas de manejo adequadas aos seus eqüídeos de forma que esses possam ser utilizados para o trabalho, com melhor desempenho, melhor saúde e menos sofrimento, promovendo assim, um melhor relacionamento entre seres humanos e animais (OLIVEIRA et al., 2007).

## **Conclusões**

A interpretação dos resultados demonstra que muitos animais apresentam-se anêmicos, sendo que esse sinal clínico, muitas vezes, pode passar despercebido pelo clínico e proprietário podendo acarretar prejuízo no rendimento do animal. A utilização de hemograma também serve como um procedimento para avaliar a saúde do animal e auxiliar na avaliação do pacientes e obtenção do diagnóstico.

## **Referências**

FELDMAN, B.F.; ZINKL, J.G.; JAIN, N.C. *Schalm's Veterinary Hematology*. 5. Ed. Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins, p. 1344, 2000.

GAUNT, S.D. Hemolytic anemias caused by blood rickettsial agents and protozoa. In: FELDMAN, B.F. et al. *Schalm's veterinary hematology*. Philadelphia : Lippincott, 2000. Cap.27, p.154-162.

RIBEIRO, C. R; FAGLIARI, J. J; GALERA, P. D; OLIVEIRA, A. R. Hematological profile of healthy Pantaneiro horses. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia*, v. 60, n.2, p. 492-495, abr. 2008.

SOUZA, M. F. A. Implicações para o bem-estar para eqüinos utilizados para tração de veículos. *Revista Brasileira de Direito Animal*, Salvador, v. 1, n. 1, jan./dez. 2006.

VEIGA, A. P. M.; LOPES, S. T. A.; FRANCISCATO, C.; OLIVEIRA, L. S. S.; MERINI, L. P. Valores hematológicos, proteínas plasmáticas totais e fibrinogênio do cavalo crioulo – suas variações em relação ao sexo, idade e manejo. *Acta Scientiae Veterinariae*. v. 34, n. 3, p. 275-279, 2006.

SILVA-FILHO, J.M. et al. Manejo alimentar dos animais de tração da regional Pampulha – Belo Horizonte. In: **Anais** do ENCONTRO DE EXTENSÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 2004, Belo Horizonte. UFMG Disponível em: <[www.ufmg.br/proex/arquivos/7Encontro/Desen3.pdf](http://www.ufmg.br/proex/arquivos/7Encontro/Desen3.pdf)>. Acesso em: 23 jul. 2008.

OLIVEIRA, L. M.; MARQUES, R. L.; NUNES, C. H.; CUNHA, A. M. O. Carroceiros e eqüídeos de tração: um problema sócio-ambiental. *Caminhos de Geografia*, Uberlândia, v. 8, n. 24, p. 204-216, dez. 2007.