

**ASSOCIAÇÃO DA HAPTOGLOBINA NO LEITE COM O EXAME DA GLÂNDULA MAMÁRIA EM VACAS HOLANDESAS NO PERÍODO DE TRANSIÇÃO.** RAMOS, J.S.<sup>1\*</sup>; GOMES, V.<sup>1</sup>; GUIMARÃES, J.E.<sup>2</sup>; MADUREIRA, K.M.<sup>2</sup> <sup>1</sup>Universidade de São Paulo, Programa de Pós-Graduação em Clínica Médica Veterinária, Av. Prof. Dr. Orlando Marques de Paiva, 87, CEP 05508-270, Butantã, São Paulo, SP, Brasil. <sup>2</sup>Universidade Federal da Bahia, Av. Ademar de Barros, CEP 40170-110, Ondina, Salvador, BA. E-mail: jeanramos4@usp.br. *Association of haptoglobin in milk with the examination of the mammary gland in Holstein cows in the transition period.*

Muitos trabalhos descrevem que a haptoglobina (Hp) láctea pode contribuir na detecção precoce da mastite bovina, o que permite rápida intervenção terapêutica e a adoção de medidas estratégicas para minimizar perdas produtivas e, conseqüentemente, econômicas, além de uma melhoria no bem-estar animal e longevidade das vacas. Este estudo teve como objetivo avaliar a associação da Hp no leite com o exame da glândula mamária em vacas Holandesas no período de transição. Os animais foram triados durante o período de transição, em quatro diferentes momentos, nos primeiros 21 dias após a parição, com intervalo de uma semana após o momento do parto. O exame da glândula mamária foi realizado pelas técnicas semiológicas de inspeção e palpação. O exame do leite foi realizado pela análise das células somáticas por metodologias diretas e indiretas (*California Mastitis Test* - CMT), além do exame microbiológico. A técnica para a detecção da Hp no leite baseou-se na afinidade de ligação Hp-Hb, com utilização do substrato de reação Guiacol e peróxido de hidrogênio. Pilotos foram realizados para a padronização da técnica no leite, visto que ela é padronizada em amostras de soro sanguíneo. Para análise de dados foi utilizado o programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). A distribuição das variáveis foi avaliada pelo teste de Shapiro-Wilk. O efeito do tempo sobre a concentração de Hp no leite foi avaliado pelo teste de Friedman, enquanto que a associação das variáveis quantitativas e qualitativas pelos coeficientes de correlações de Spearman e Kendall's tau-b. No experimento, a concentração mediana da Hp no leite foi de 0,21, 0,21 e 0,19 g/L para as semanas +1, +2 e +3, respectivamente, sem variação significativa ( $P>0,05$ ). Correlação significativa positiva foi observada entre a Hp láctea com o CMT nas semanas +1 ( $R^2= 0,443$ ), +2 ( $R^2= 0,371$ ) e +3 ( $R^2= 0,407$ ), e com a contagem de células somáticas (CCS) na semana +1 ( $R^2= 0,409$ ). Correlação negativa foi observada quando avaliada a associação da Hp láctea com a temperatura da glândula mamária nas semanas +1 ( $R^2= -0,351$ ), +2 ( $R^2= -0,308$ ) e +3 ( $R^2= -0,307$ ) e linfonodos nas semanas +2 ( $R^2= -0,408$ ) e +3 ( $R^2= -0,395$ ). Os resultados descritos são condizentes com a literatura consultada. No entanto, através do piloto realizado, foi possível observar a formação de complexos no branco de cada amostra, devido à presença da enzima lactoperoxidase no leite. As diluições das amostras de leite foram fundamentais para minimizar os efeitos da formação desses complexos no branco da amostra, possibilitando a detecção da Hp sem influência dos complexos lactoperoxidase-guaiacol. Foi possível observar associação da Hp com o CMT e CCS no leite e com a temperatura e linfonodos da glândula mamária, por técnica espectrofotométrica, usando o guaiacol e o peróxido de hidrogênio, em vacas no período de transição. No entanto, mais estudos são necessários para a utilização do biomarcador Hp pela técnica de turbidimetria descrita visando à minimização dos efeitos da lactoperoxidase. Como perspectivas futuras, o uso dessa proteína pode contribuir no diagnóstico precoce, monitoramento e prognóstico de quadros de mastite em vacas lactentes.

\*Bolsista com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) – Brasil.