

IDENTIFICAÇÃO DOS FATORES DE RISCO ASSOCIADOS A OCORRÊNCIA DE HIPERQUERATOSE NA EXTREMIDADE DOS TETOS EM REBANHOS LEITEIROS.

Pauline Thais dos Santos¹, Leonardo Leite Cardozo², Deise Aline Knob², Ângela Pelizza², Ana Paula Mori³, Maurício Camera³, Isabela C. Copetti³, André Thaler Neto⁴

¹ Acadêmica do Curso de Medicina - CAV - bolsista PROBIC/UDESC.

² Programa de Pós-graduação em Ciência Animal - CAV.

³ Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária- CAV.

⁴ Orientador, Departamento de Produção Animal e Alimentos - CAV - andre.thaler@udesc.br.

Palavras-chave: Qualidade do leite. Contagem de células somáticas. Mastite.

O objetivo desta pesquisa foi identificar os principais fatores de risco associados à ocorrência de hiperqueratose na extremidade dos tetos em rebanhos leiteiros. O experimento foi desenvolvido em 15 rebanhos, perfazendo aproximadamente 2.500 vacas em lactação, participantes do Serviço de Controle Leiteiro da Associação Catarinense de Criadores de Bovinos (ACCB), localizados nas mesorregiões do Oeste e Serrana de Santa Catarina, durante o período de julho de 2015 a março de 2016. A gravidade da hiperqueratose foi classificada visualmente através de uma avaliação em escores, utilizando-se uma escala de 1 a 4 (escore 1= extremidade sem formação de anel e escore 4= extremidade com bastante anel rugoso). Para avaliação dos fatores relacionados às práticas de ordenha foram colhidas informações sobre a caracterização das unidades produtoras de leite e seus programas de manejo, obtidos a partir de questionário aplicado aos produtores. Foram realizadas coletas de *swab* da extremidade dos tetos e de leite para análise de contagem de células somáticas (amostras de leite) e cultura microbiológica (amostras de leite e *swab* da extremidade dos tetos), sendo feitas em dois quartos mamários (com hiperqueratose vs. sem hiperqueratose). Os dados foram avaliados através de análises multivariadas (análise fatorial) e de agrupamento, utilizando-se o pacote estatístico SAS. Os dois primeiros fatores da análise fatorial explicaram 65,7% da variância total (Figura 1).

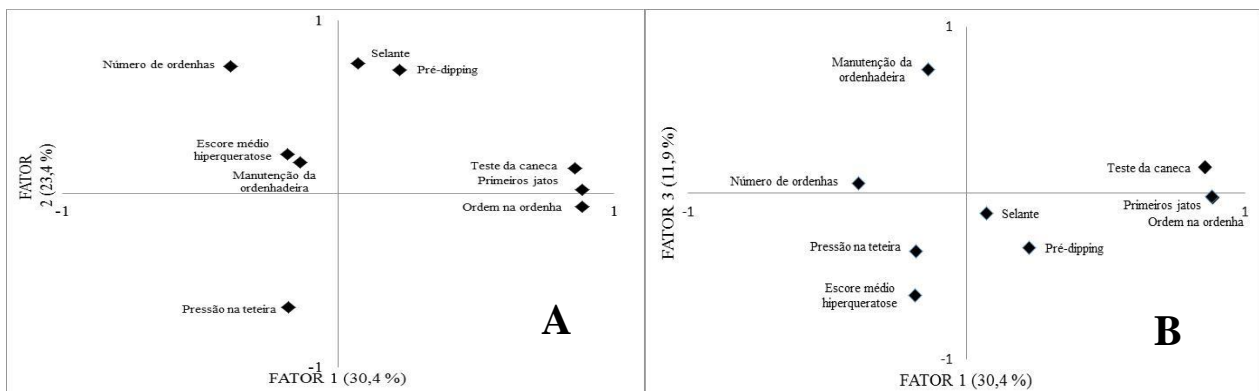


Fig. 1 Dispersão das cargas fatoriais das práticas de manejo de ordenha e sua relação escore médio de hiperqueratose

No fator 1, observa-se relação positiva entre linha de ordenha, primeiros jatos e teste da caneca. Neste caso produtores que possuem ordenha canalizada realizam estas técnicas de manejo (Figura 1-A). O Fator 2 é representado pela relação positiva entre número de ordenhas, pré-dipping e uso de selante de tetas, a qual é contrária a pressão sobre o conjunto de teteiras. Desta forma, os produtores que realizam três ordenhas também fazem pré-dipping, usam selante na secagem das vacas e não realizam pressão sobre as teteiras (Figura 1-A). Já o fator 3, demonstra relação negativa entre manutenção de ordenhadeira e escore médio de hiperqueratose na extremidade dos tetos. Assim, as vacas dos produtores que realizam manutenção periódica da ordenhadeira mecânica apresentam menor escore de hiperqueratose (Figura 1-B). A análise de agrupamento foi formada por três grupos (Tabela 1).

Tab. 1 Análise de agrupamento das práticas de manejo de ordenha e sua relação com escore médio de hiperqueratose

Variável	GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3	P
Pressão sobre o conjunto de teteiras	1.12 ^b	1.77 ^a	1.82 ^a	<0.0001
Selante intratetos	1.83 ^a	1.44 ^b	1.21 ^c	<0.0001
Caneca de fundo preto	1.68 ^a	1.50 ^b	1.00 ^c	<0.0001
Descarte dos primeiros jatos	1.80 ^a	1.95 ^a	1.33 ^b	<0.0001
Pré-dipping	2.00 ^a	2.00 ^a	1.53 ^b	<0.0001
Linha de ordenha	1.79 ^b	1.99 ^a	1.29 ^c	<0.0001
Manutenção ordenhadeira	2.00 ^a	1.00 ^b	2.00 ^a	<0.0001
Número de ordenhas	2.43 ^a	1.99 ^b	2.04 ^b	<0.0001
Escore_médio de hiperqueratose	2.44 ^{ab}	2.55 ^a	2.40 ^b	0,0337

O grupo 1, é formado predominantemente por propriedades que não realizam a pressão sobre o conjunto de teteiras, utilizam selante intratetos e caneca de fundo preto, fazem o descarte dos primeiros jatos, pré-dipping e linha de ordenha, realizam a manutenção periódica da ordenhadeira e fazem três ordenhas. Embora esse grupo seja formado pelas propriedades que realizam as técnicas de manejo recomendadas o escore médio de hiperqueratose não deferiu dos demais grupos. O grupo 2 é formado por propriedades que realizam pressão sobre o conjunto de teteiras, não fazem manutenção periódica da ordenhadeira e realizam três ordenhas. Desta forma, este grupo é formado pelas propriedades com maior escore médio de hiperqueratose. Já o grupo 3 é formado pelas propriedades que fazem pressão sobre o conjunto de teteiras, fazem manutenção periódica e realizam duas ordenhas. Ressalta-se que neste grupo, apesar de ser formado pelas propriedades que não realizavam a maioria das técnicas de manejo adequadas apresentou o menor escore médio de hiperqueratose (Tabela 1). Foram analisadas 474 amostras microbiológicas, sendo que destas, 15% foram identificadas como *Staphylococcus sp*, 4,6% *Corynebacterium sp*, 3,8% *Staphylococcus coagulase negativa*, 3,8% *Streptococcus sp*, 1,9% *Yersinia sp* e 1% *Serratia sp*. Conclui-se que a manutenção do equipamento de ordenha é fundamental para a redução da hiperqueratose na extremidade dos tetos.