

## **EFEITO DA ANTISSEPZIA DUPLA DOS TETOS NA PRÉ-ORDENHA SOBRE A LIMPEZA, CONTAGEM BACTERIANA DOS TETOS E INFECÇÕES INTRAMAMÁRIAS EM VACAS LEITEIRAS<sup>1</sup>**

Andreina Ferreira Ramos<sup>2</sup>, André Thaler Neto<sup>3</sup>, Thiago Resin Niero<sup>4</sup>, Eduardo Becker Ribeiro<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Vinculado ao projeto “Efeito da desinfecção dupla dos tetos na pré-ordenha sobre a limpeza, contagem bacteriana dos tetos e novas infecções intramamárias de bovinos leiteiros”

<sup>2</sup> Acadêmico (a) do Curso de Medicina Veterinária – CAV – Bolsista PIBIC/CNPq

<sup>3</sup> Orientador, Departamento de Produção Animal e Alimentos – CAV – andre.thaler@udesc.br.

<sup>4</sup> Mestre no programa de Pós-graduação em Ciência Animal – CAV.

<sup>5</sup> Acadêmico do Curso de Medicina Veterinária – CAV.

Os animais em sistema de pastejo têm exposição direta a variáveis ambientais o que, conseqüentemente, pode interferir na higiene dos tetos e na qualidade microbiológica do leite. Além disso, a conformação do úbere também pode influenciar na sujidade dos tetos principalmente quando a glândula mamária está muito próxima ao chão. Por isso a antissepsia dos tetos, também conhecida como pré-dipping, é importante, pois tem por objetivo diminuir a quantidade de microrganismos presentes nos tetos dos animais. Com isso haverá uma redução da contaminação bacteriana do leite e evita a ascensão dos microrganismos que são causadores de mastite.

A desinfecção dupla é aquela em que os tetos entram em contato com o antisséptico duas vezes, uma antes e outra após a retirada dos primeiros jatos de leite para o diagnóstico de mastite clínica, enquanto na antissepsia pré-ordenha convencional o teto entra em contato com o antisséptico somente após a retirada dos primeiros jatos de leite.

A antissepsia dupla dos tetos na pré-ordenha é utilizada em algumas propriedades e recomendada por técnicos. No entanto, não há estudos que comprovem a sua superioridade em relação a antissepsia convencional em melhorar a limpeza, reduzir a carga bacteriana dos tetos e evitar quadros de mastite. À vista disso, o objetivo deste trabalho foi avaliar a eficácia da antissepsia dupla pré-ordenha em reduzir a sujidade e a contagem bacteriana dos tetos em bovinos leiteiros em pastejo quando comparado à antissepsia pré-ordenha convencional.

O experimento foi realizado no setor de bovinocultura de leite do Centro de Ciências Agroveterinárias da Universidade do Estado de Santa Catarina – CAV/UDESC em Lages, no Estado de Santa Catarina, durante 9 meses.

Os animais selecionados permaneceram, durante este período, em sistema de pastejo rotacionado com suplementação. Eram vacas das raças Holandesa e mestiças Jersey x Holandês, as quais foram divididas em dois grupos: antissepsia dupla (AD) e antissepsia convencional (AC). Os animais para serem incluídos no experimento precisavam estar entre 7 e 215 dias em lactação e não poderiam ter apresentado mastite clínica um mês antecedente ao início do experimento.

Os tetos eram imersos em antisséptico comercial antes da ordenha, uma ou duas vezes, a depender do grupo em que cada bovino estava inserido, sendo que os animais do tratamento com antissepsia dupla eram identificados com pulseira verde no pé esquerdo para diferenciá-los. Todos os animais, durante o experimento, permaneceram no mesmo lote. A cada quinze dias todas as vacas participantes do experimento foram submetidas a uma avaliação do escore de limpeza dos tetos e do úbere e foram realizadas coletas com suabes na superfície dos tetos para contagem bacteriana antes e após a aplicação dos tratamentos. Também foram avaliados os escores de hiperqueratose de ponta de teto de todas as vacas, avaliadas as medidas de profundidade de úbere e udder-clearance.

O escore de limpeza de tetos (ELT) foi avaliado através do método de esfregar uma toalha umedecida passada no teto anterior esquerdo antes da antissepsia, e uma no teto posterior direito após a antissepsia de cada vaca. Todas as toalhas umedecidas eram identificadas com o número da vaca, e após passar pelo processo de secagem em temperatura ambiente, cada toalha era classificada em uma escala de 0 a 4, em que o 0 era extremamente limpo e o 4 extremamente sujo. Com isso, os resultados observados em relação ao escore de limpeza de tetos antes da antissepsia (ELT\_A) foram de tetos levemente sujos, enquanto o escore de limpeza de tetos depois da antissepsia (ELT\_D) foi de tetos limpos para as duas formas de tratamento, ou seja, não apresentando diferença entre antissepsia dupla ou convencional.

**Tabela 1** - Valores médios  $\pm$  erros-padrão da média e valores de P dos escores de limpeza de teto na antissepsia convencional (AC) e da antissepsia dupla (AD).

| Escore de limpeza de teto | Tratamento       |                  | P    |
|---------------------------|------------------|------------------|------|
|                           | AC               | AD               |      |
| ELT_A <sup>1</sup>        | 2,13 $\pm$ 0,12  | 2,16 $\pm$ 0,12  | 0,84 |
| ELT_D <sup>2</sup>        | 1,00 $\pm$ 0,08  | 0,92 $\pm$ 0,09  | 0,41 |
| Dif ELT <sup>3</sup>      | -1,11 $\pm$ 0,08 | -1,25 $\pm$ 0,10 | 0,18 |

Legenda: <sup>1</sup>Escore de limpeza de tetos antes da antissepsia; <sup>2</sup>Escore de limpeza de tetos após a antissepsia;

<sup>3</sup>Diferença entre o escore de limpeza de tetos de depois e antes da antissepsia.

Fonte: Elaborada pelos autores (2023).

A redução da contagem bacteriana foi apresentada nos dois tratamentos, não diferindo significativamente entre eles. A contagem de *Staphylococcus* spp. antes da antissepsia foi superior da de *Streptococcus* spp., mas depois da antissepsia a contagem de *Streptococcus* spp foi menor independente do tratamento. Esse dado é relevante, pois *Streptococcus* spp. são importantes causadores de mastite, e a sua eliminação é essencial para evitar o caso de ascenderem para a glândula mamária e interferirem na qualidade do leite. Os resultados também apresentaram que o tratamento duplo não reduziu as taxas de mastite clínica e subclínica.

A ausência de diferença entre tratamentos para limpeza dos tetos, contagem bacteriana e ocorrência de mastite clínica e subclínica pode estar relacionado ao fato de que as vacas apresentarem baixa sujidade dos tetos antes da antissepsia, úberes bem conformados e distantes do chão em ambos os tratamentos, apresentando menor sujidade. Logo, para vacas em sistema baseado em pastagem, com pouca sujidade nos tetos, a antissepsia dupla dos tetos na pré-ordenha não apresentam uma melhora significativa na limpeza e contaminação bacteriana dos tetos, em relação a antissepsia convencional.

Palavras-chave: Antissepsia. Contagem bacteriana. Mastite.