

MANEJO DE ORDENHA: A IMPORTÂNCIA DO PRÉ E PÓS-DIPPING.

LAVÍNIA LUCATELI CARDOSO¹
RAFAEL BUENO²
ROBERTO DE ANDRADE BORDIN²

RESUMO

O manejo de ordenha exerce papel determinante na qualidade do leite e na sanidade do rebanho, sendo o pré e o pós-dipping práticas essenciais na prevenção da mastite. Ao reduzir a carga microbiana nos tetos e proteger o canal do leite após a ordenha, essas estratégias contribuem para a mitigação de infecções intramamárias.

Palavras-chave: Bovinocultura leiteira; Qualidade microbiológica do leite; Sanidade do úbere.

INTRODUÇÃO

A qualidade do leite e a saúde do úbere estão diretamente ligadas às práticas adotadas durante a ordenha, etapa crítica na bovinocultura leiteira moderna. Sob essa perspectiva, o manejo higiênico-sanitário ganha centralidade ao atuar na prevenção de enfermidades que comprometem a produtividade e elevam os custos do sistema, com destaque para a mastite, uma das principais causas de perdas econômicas na atividade. Entre as estratégias disponíveis, o uso do pré e pós-dipping se consolida como uma medida eficaz no controle da carga microbiana presente nos tetos, reduzindo a incidência de infecções intramamárias e promovendo maior segurança do leite produzido.

O pré-dipping atua na limpeza e desinfecção dos tetos antes da ordenha, minimizando a entrada de microrganismos ambientais no canal do teto durante a extração do leite. Já, o pós-dipping forma uma barreira protetora imediata após a ordenha, período em que o esfíncter do teto ainda se encontra relaxado e mais susceptível à penetração de agentes patogênicos. A correta aplicação das práticas, aliada ao manejo adequado das vacas em lactação e à capacitação da equipe, representa um ponto-chave na sustentabilidade da produção leiteira.

Por fim, o objetivo do presente estudo foi analisar a relevância do pré e pós-dipping no manejo de ordenha, evidenciando seus impactos na qualidade do leite, na saúde do rebanho e na eficiência produtiva.

¹Graduando(a), CST em Agronegócio pela Faculdade de Tecnologia de Mogi das Cruzes – FATEC-MC. Mogi das Cruzes-SP. E-mail: lavinia.cardoso@aluno.cps.sp.gov.br

²Docente, CST em Agronegócio pela Faculdade de Tecnologia de Mogi das Cruzes – FATEC-MC. Mogi das Cruzes-SP.

REFERENCIAL TEÓRICO

O manejo de ordenha constitui um dos principais determinantes da qualidade do leite e da sanidade do úbere, sobretudo no controle da mastite bovina. A adoção de protocolos higiênico-sanitários padronizados reduz a exposição dos tetos a patógenos, impactando diretamente a contagem bacteriana total e a contagem de células somáticas (Brito *et al.*, 2021). Nesse sentido, o pré e pós-dipping se consolidam como práticas na prevenção de infecções intramamárias.

Depois do enxague dos tetos, antes de iniciar a ordenha, é de extrema importância realizar o pré-dipping. Esta técnica consiste na desinfecção de toda superfície dos tetos por meio da imersão dos tetos em solução desinfetante durante trinta segundos. A desinfecção dos tetos após a ordenha, o pós-dipping, consiste em imergir 2/3 dos tetos em uma solução desinfetante glicerizada, formando uma barreira química enquanto o esfíncter do teto ainda se encontra dilatado (SENAR, 2016; Silva, 2025). São as medidas mais eficazes no controle de mastite contagiosa, sobretudo quando integrada a boas práticas de manejo e capacitação da mão de obra (Gonsales, 2021). A tabela 1, detalha os antissépticos mais eficazes, seus atributos principais e as concentrações sugeridas para uso.

Tabela 1. Principais antissépticos, características e concentrações recomendadas pelo NMC (2014) para uso efetivo como dipping.

Antisséptico	Concentração Recomendada pelo NMC	Características
Amônia quaternária	0,50%	Estável na presença de matéria orgânica. Pouco efetiva contra bactérias Gram-negativas.
Ácido láctico	2,64%	Eficiente contra bactérias formadoras de esporos. Baixa toxicidade.
Clorexidina	0,35%	Efeito cumulativo e contínuo por até 6 horas na pele dos tetos. Atua mesmo na presença de matéria orgânica. Eficaz contra bactérias Gram-positiva e Gram-negativa.
Hipoclorito de sódio	0,64%	Baixo custo. Pouco efetivo na presença de matéria orgânica.
Iodo	1,00%	Capacidade de gerar resíduos no leite se utilizado em maiores concentrações.
Peróxido de hidrogênio	0,50%	Pouco efetivo na presença de matéria orgânica.

Fonte: Adaptado da Revista Leite Integral, (2024).

Do ponto de vista fisiológico e microbiológico, a eficácia do pré e do pós-dipping está diretamente associada à dinâmica de colonização bacteriana na superfície do teto e à integridade do canal do teto como primeira barreira de defesa. A remoção de matéria orgânica, aliada ao tempo de contato adequado dos desinfetantes, favorece a redução de patógenos como *Staphylococcus aureus* e *Escherichia coli*, frequentemente associados a quadros de mastite. Assim, a padronização das rotinas de ordenha, incluindo tempo de ação, secagem adequada e escolha correta dos princípios ativos, torna-se um elemento central na consolidação de programas efetivos de controle sanitário (Brito *et al.*, 2021; Silva, 2025).

Adicionalmente, a integração de práticas com tecnologias emergentes, como sensores de monitoramento de contagem de células somáticas (CCS) e contagem de bactérias totais (CBT), sistemas automatizados de ordenha e análise em tempo real da qualidade do leite, amplia a capacidade de tomada de decisão nas propriedades. Essa abordagem sistêmica fortalece a prevenção, reduz a dependência de tratamentos antimicrobianos e contribui para a sustentabilidade da produção leiteira. Ao alinhar biossegurança, eficiência operacional e inovação tecnológica, o manejo de ordenha evolui de uma prática operacional para uma estratégia gerencial determinante na competitividade do setor (Gonsales, 2021; Leite Integral, 2024).

O setor dispõe de uma oportunidade inédita, a crescente valorização do leite com baixos índices microbiológicos, impulsionada por exigências industriais e maior rigor regulatório pode refletir não apenas a preferência de paladar, mas também o compromisso com a sustentabilidade e a ética (Leite Integral, 2025).

CONTEXTUALIZAÇÃO ARGUMENTATIVA

A bovinocultura leiteira opera sob um paradigma no qual eficiência produtiva, qualidade do leite e sanidade do rebanho são dimensões indissociáveis. No dia a dia, o manejo de ordenha assume papel crucial, pois representa o principal ponto de interface entre o rebanho, o ambiente e o produto final. A ordenha não se limita à extração do leite; ela constitui um momento crítico de controle sanitário, no qual decisões técnicas aparentemente simples determinam desfechos complexos, como a incidência de mastite, a longevidade produtiva das vacas e a aceitação do leite pela indústria.

Após a ordenha, o esfíncter do teto permanece parcialmente aberto, criando uma janela de risco para a entrada de microrganismos. Reservatório dinâmico de patógenos ambientais e contagiosos, cuja proliferação está diretamente ligada às condições de higiene, umidade e manejo. O pré-dipping atua como mecanismo de redução da carga microbiana antes da ordenha, enquanto o pós-dipping exerce função protetiva, interrompendo o ciclo de transmissão de agentes infecciosos.

Contudo, a efetividade das práticas transcende a simples aplicação de soluções desinfetantes. Trata-se de um processo que exige padronização rigorosa, escolha adequada de princípios ativos, respeito ao tempo de contato e execução consistente por parte da equipe de campo. Falhas operacionais, acumulam impactos que refletem aumento da (CCS e CBT) no leite e elevação dos custos com tratamentos.

Sob uma perspectiva estratégica, o manejo de ordenha bem conduzido redefina a lógica produtiva, deslocando o foco da correção para a prevenção. Ao integrar biossegurança, controle microbiológico e disciplina operacional, o pré e pós-dipping deixam de ser práticas isoladas e passam a compor um sistema perspicaz de gestão sanitária. Tal abordagem fortalece a resiliência das propriedades rurais frente às exigências do mercado, posicionando o pecuarista não apenas como fornecedor de leite, mas como gestor de qualidade em toda a cadeia produtiva.

CONCLUSÃO

Em síntese, o manejo de ordenha, alicerçado na aplicação criteriosa do pré e pós-dipping, consolida-se como estratégia indispensável para a produção de leite com qualidade superior, promovendo a saúde do rebanho, a eficiência produtiva e a sustentabilidade do sistema, ao mesmo tempo em que posiciona a atividade leiteira em sintonia com as crescentes exigências sanitárias e mercadológicas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRITO, Maria Aparecida *et al.* **Controle da mastite e qualidade do leite.** Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA. Embrapa Gado de Leite, Brasília-DF. 2024. Disponível em: https://www.embrapa.br/agencia-de-informacao-tecnologica/criacoes/gado_de_leite/pre-producao/qualidade-e-seguranca/qualidade/mastite/controle-da-mastite Acesso em: 13. abr. 2026.

GOSALES, Stephanie. **Pré e pós-dipping: importância e cuidados.** Piracicaba-SP.: MilkPoint, 2025. Disponível em: <https://www.milkpoint.com.br/artigos/producao-de-leite/pre-e-posdipping-importancia-e-cuidados-225157/> Acesso em: 25. mar. 2026.

SENAR, Serviço Nacional de Aprendizagem Rural. Leite: Ordenha mecânica de bovinos. Coleção SENAR 135, 104p., Brasília, DF. 2016.

SILVA, Danielle Aparecida da. Soluções alternativas de pré e pós-dipping formuladas a partir de compostos bioativos: uma revisão. Trabalho de Conclusão de Curso - Universidade Federal de Lavras - UFLA. Lavras-MG., 40f. 2025.

LEITE INTEGRAL, Revista Leite Integral. **Como a cadeia de produção de leite pode reinventar-se diante consumidores mais exigentes?** 2025. Disponível em: <https://www.revistaleiteintegral.com.br/noticia/como-cadeia-de-producao-de-leite-pode-reinventar-se-diante-consumidores-mais-exigentes> Acesso em: 18 mar. 2026.

LEITE INTEGRAL, Revista Leite Integral. **Guia completo do pré e pós dipping.** 2024, Disponível em: <https://www.revistaleiteintegral.com.br/noticia/guia-completo-do-pre-e-pos-dipping> Acesso em: 2. abr. 2025.