

**COMO PREVENIR
LESÕES AOS ANIMAIS E
CONTAMINAÇÃO DO LEITE
DURANTE A ORDENHA**

Índice

Introdução	4
Boas práticas clínicas	6
Boas práticas de ordenha	7
Processamento do leite	8
Limpeza do equipamento de ordenha	9
Muita atenção ao mau funcionamento do equipamento de ordenha	10
Manutenção de todos os equipamentos de ordenha	11
Troca dos equipamentos de ordenha	12
Atenção com a pressão do vácuo, frequência e regulagem dos pulsadores	13
Referências bibliográficas	14

www.checkmilk.com.br

Bem-vindo

Este e-book faz parte de uma série educativa especialmente preparada para incentivar as boas práticas de produção de leite junto às propriedades rurais com a tutela do CheckMilk

O CheckMilk é a solução digital concebida para suprir o mercado da indústria láctea através de sua plataforma digital e ferramentas para implementação do Plano de Qualificação de Fornecedores de Leite (PQFL). Plano este que visa garantir os padrões de qualidade do leite que chega à indústria, através do melhoramento contínuo e sustentável das propriedades fornecedoras, auxiliando os produtores a elevar seus indicadores produtivos, sociais e econômicos.

A seguir serão tratadas as principais questões relacionadas a [nutrição](#), [higiene de ordenha](#), [sanidade animal](#), [bem-estar animal](#), [meio ambiente](#), [gestão socioeconômica](#). Compilamos técnicas e orientações sustentáveis para promover incremento na qualidade e volume da produção leiteira.

Esperamos que aproveitem a leitura!

Introdução

A ordenha pode ser considerada uma das tarefas mais importantes dentro de uma fazenda leiteira. Cuidados nessa etapa garantirão um produto final de alta qualidade e vacas saudáveis sem quaisquer lesões que comprometam sua produtividade. Por isso, é essencial a adoção de estratégias de manejo que reduzam a contaminação microbiana, química e física do leite e que garantam a saúde da vaca.



Fonte: educapoint.com.br/img/destaque-noticia/232/?w=1200&vs=12012018085714

Tais medidas envolvem todos os aspectos da obtenção do leite de forma rápida, eficiente e sem riscos para a saúde da vaca e a qualidade do produto final.

Mas você sabe quais são as medidas relacionadas à ordenha que devemos priorizar?

Você quer ter um leite de qualidade e uma vaca sempre saudável? Então priorize:



Boas práticas Clínicas



Boas práticas de ordenha



**Manutenção e calibração
de todos os equipamentos
de ordenha**

Quer detalhes? Então confira a seguir...

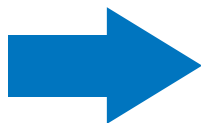
Boas práticas clínicas

Toda aplicação de medicamento exige que sejam utilizadas medidas de **Boas Práticas Clínicas**, que favoreçam a resposta ao tratamento - por permitirem a utilização segura e adequada dos produtos - e proporcionem maior produtividade ao rebanho.

As condições sanitárias do rebanho devem ser monitoradas periodicamente e os animais separados entre doentes e sadios.

Você também deve evitar o compartilhamento de agulhas, reduzindo o risco de disseminação de doenças. Quando necessária, a administração deve ser realizada preferencialmente pelas vias intravenosa ou intramuscular, conforme a orientação de um médico veterinário.

Você pretende
aplicar a ocitocina
sintética?



ATENÇÃO!

O produto deve conter o registro junto ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

A dose indicada pelo fabricante e a via de administração devem ser seguidas à risca.

Em caso de dúvida, o produtor deve procurar a orientação de um médico veterinário ou entrar em contato com a indústria responsável pela fabricação do medicamento.

Observação: A ocitocina tem ação sobre o tecido muscular interno da glândula mamária e promove o aumento das contrações dos alvéolos e canais galactóforos, favorecendo a descida do leite e auxiliando no tratamento e prevenção de mastite.

Boas práticas de ordenha

Uma ordenha malfeita aliada ao uso incorreto do equipamento podem diminuir significativamente a produtividade e a rentabilidade do rebanho, resultando em um volume reduzido de leite por animal, baixa qualidade, maior incidência de mastite e consequente aumento no custo de produção.

Para que isso não ocorra, é necessário que o operador:

- ☰ Tenha conhecimento elementar sobre aspectos básicos da anatomia e fisiologia do úbere;
- ☰ Saiba fazer o procedimento correto de ordenha
- ☰ Entenda todo o funcionamento da ordenhadeira
- ☰ Conheça o comportamento das vacas em lactação
- ☰ Tenha ciência sobre todos os protocolos de higiene dos equipamentos

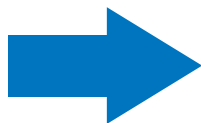


agenciaminas.mg.gov.br/noticia/emater-orienta-modernizacao-de-salas-de-ordenha

Processamento do leite

Visando maior qualidade do produto final, o processamento do leite deve ser bastante eficiente e os utensílios utilizados na ordenha precisam estar em bom estado de conservação.

O que fazer com o
leite assim que a
vaca é ordenhada?



O leite obtido deve ser coado (funil filtro adequado, devidamente higienizado e com trama fina e íntegra) em recipiente apropriado de aço inoxidável, náilon, alumínio ou plástico atóxico e refrigerado a 4°C, em até 3 h (três horas).

Limpeza do equipamento de ordenha

A limpeza do equipamento de ordenha e do equipamento de refrigeração do leite é essencial! Devem ser feitas de acordo com as instruções do fabricante, utilizando material e utensílios adequados, bem como detergentes específicos para este fim, sendo: inodoros e incolores.

20 a 30 minutos antes da ordenha

Sanitar o equipamento com solução específica diluída em água, podendo ser utilizado solução de 200 ppm de hipoclorito de sódio (40ml de água sanitária em 10 litros de água).

Após a ordenha

O equipamento deve ser enxaguado primeiramente com água morna (38 a 40°C), em seguida, com uma solução de detergente alcalino diluído em água a uma temperatura de 75 e 77°C, deixando circular por 10 minutos no equipamento

Após todo o processo de higienização, enxaguar o equipamento com água em temperatura ambiente para retirar os restos da solução de limpeza.

INÍCIO

ORDENHA

FIM

Limpeza com detergente ácido: usado para remover os depósitos minerais de origem da água e do leite. A água pode ser fria ou levemente aquecida (35 - 43oC). recomendada pelo menos duas vezes por semana

Muita atenção ao mau funcionamento do equipamento de ordenha

Fique atento aos sinais de mau funcionamento do sistema. Entre os principais, é possível citar:

- ☰ Lesões na ponta dos tetos
- ☰ Ordenha incompleta dos quartos mamários
- ☰ Aumento do tempo de ordenha
- ☰ Aumento da contagem bacteriana
- ☰ Leite ácido
- ☰ Gordura do leite do tanque abaixo da média dos valores individuais dos animais
- ☰ Vacas não confortáveis durante a ordenha (dor?)
- ☰ Aumento de casos crônicos de mastite
- ☰ Queda recorrente de teteiras durante a ordenha

Os conjuntos de ordenha devem apresentar bom estado de conservação, funcionamento e higienização, com medidores adequados e funcionais e pressão de vácuo suficiente (32kPa a 42kPa).

Manutenção de todos os equipamentos de ordenha

Visando reduzir os impactos da baixa eficiência da ordenha, você deve manter um plano de substituição das teteiras, borrachas e mangueiras, sempre em conformidade com as recomendações do fabricante.

COMO MANTER A MANUTENÇÃO EM DIA?

Diariamente, antes da ordenha, é importante verificar a correia e o nível de óleo da bomba de vácuo, além da sua limpeza.

Os equipamentos e peças com vida útil predeterminada devem seguir um plano de substituição e apresentar um estoque disponível na propriedade para pronto uso.

Troca dos equipamentos de ordenha

As teteiras de borracha devem ser trocadas, no mínimo, a cada 2.500 ordenhas ou a cada 6 meses (o que ocorrer primeiro).

O cálculo para determinação desse período pode ser feito da seguinte maneira:

$$\text{Período de trocas} = 2.500 / (a \times b / c)$$

a = número de vacas ordenhadas por dia;

b = número de ordenhas por dia;

c = número de unidades de ordenha do equipamento.

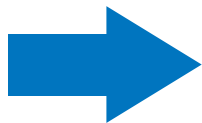
A troca de mangueiras em contato com o leite deve ocorrer a cada seis meses e a troca de mangueiras de vácuo uma vez por ano.

O estado de conservação de teteiras e insufladores também devem ser observados. As membranas de borracha devem estar íntegras, flexíveis, livres de sujidades

Atenção com a pressão do vácuo, frequência e regulagem dos pulsadores

Você deve também estar atento à verificação da pressão do vácuo, frequência e regulagem dos pulsadores. A verificação do nível de vácuo pode ser feita através do vacuômetro e do teste dos três segundos. Você sabe como esse teste é feito?

Como é feito o teste dos três segundos?



Consiste em deixar entrar o ar no sistema através da teteira e, posteriormente, fechá-la, medindo o tempo de retorno ao valor normal que não deve exceder três segundos.

Outras medidas importantes consistem em:

- ☰ Verificação da entrada de ar nas teteiras
- ☰ Observar os insufladores quanto a sua limpeza e à conservação,
- ☰ Contar o número de pulsações (a diferença entre pulsadores não pode ser superior a cinco batidas) e
- ☰ Observar a admissão de ar no regulador de vácuo



Fonte: fritzordenhadeiras.com.br/produtos/ordenhadeiras-canalizadas/ordenhadeira-canalizada-fritz/

Referências bibliográficas

1. Brasil. Instrução Normativa nº 62, de 29 de dezembro de 2011. Aprovar o Regulamento Técnico de Produção, Identidade e Qualidade do Leite tipo A, o Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de Leite Cru Refrigerado, o Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de Leite Pasteurizado e o Regulamento Técnico da Coleta de Leite Cru Refrigerado e seu Transporte a Granel, em conformidade com os Anexos desta Instrução Normativa. Brasília, 29 dez. 2011.
2. NETO, JG. Manual do Produtor de Leite. 1a Edição. Viçosa, MG: Aprenda Fácil Editora, 2016.
3. SANTOS, M. V. Ocitocina injetável durante a ordenha - solução ou complicação? Info leite. Sorocaba-SP, p.40 - 42, 2013.



www.checkmilk.com.br

© Copyright 2020. 1ª Edição: Ano 2020.

Democratizamos a difusão deste conteúdo por meio da licença da Creative Commons, que flexibiliza a questão da propriedade intelectual. Para mais informações acesse <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Todas as imagens utilizadas nesta obra são meramente ilustrativas, e possuem seus direitos reservados para freepik.com entre outros.

Elaboração, Distribuição, Informações

IBS — Instituto BioSistêmico

Sede: Av. Antônia Pazzinato Sturion, 337, Jardim Petrópolis
Piracicaba, SP, CEP 13420-640, Tel. (19) 3411-4329
www.biosistemico.com.br ibs@biosistemico.com.br

Geração de conteúdo

Diego Cruz e MSc. Angela Cristina da Fonseca de Oliveira

Consultoria Técnica

Luis Henrichsen e MSc. Matheus Magalhães Silva

Revisão e Finalização de conteúdo

Regina Gressler Groenendal

Projeto gráfico, Editoração eletrônica e Publicação digital

Bruno Luís Henrichsen (IBS)

ESTE MATERIAL É DISTRIBUÍVEL GRATUITAMENTE PARA OS PRODUTORES INTERESSADOS. É PROIBIDA SUA VENDA OU QUALQUER OUTRO TIPO DE COMERCIALIZAÇÃO.

