

IMPLANTAÇÃO DAS BOAS PRÁTICAS PARA A PRODUÇÃO DE LEITE SEGURO E DE QUALIDADE: GUIA DO INSTRUTOR

Leite
PAQS
Programa
Alimentos Seguros



Serviço Nacional de
Aprendizagem Rural



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

IMPLANTAÇÃO DAS BOAS PRÁTICAS PARA PRODUÇÃO DE LEITE SEGURO E DE QUALIDADE: Guia do Instrutor



© 2013. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – Sebrae

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610)

INFORMAÇÕES E CONTATO

Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE

SGAS Quadra 605 Conjunto A

CEP 70200-904 – Brasília/DF

Tel.: (+55 61) 3348-7481

www.sebrae.com.br

Roberto Simões – Presidente do Conselho Deliberativo Nacional

Luiz Eduardo Pereira Barretto Filho – Diretor Presidente

Carlos Alberto dos Santos – Diretor Técnico

José Claudio Silva dos Santos – Diretor de Administração e Finanças

Ênio Queijada de Souza – Gerente da Unidade de Atendimento Coletivo Agronegócios

Fátima Lamar – Gerente Adjunta da Unidade de Atendimento Coletivo Agronegócios

José Altamiro da Silva – Coordenador da Carteira de Projetos de Leite e Derivados

Enio Duarte Pinto – Gerente da Unidade de Acesso à Inovação e Tecnologia

Gláucia Zoldan – Gerente Adjunta da Unidade de Acesso à Inovação e Tecnologia

Hulda Oliveira Giesbrecht – Analista da Unidade de Acesso à Inovação e Tecnologia

Embrapa Gado de Leite

R. Eugênio do Nascimento, 610 – Dom Bosco

CEP 36038-330 – Juiz de Fora/MG

Tel.: (+55 32) 3311-7400/Fax.: (+51 32) 3311-7401

www.cnpagl.embrapa.br

Duarte Vilela – Chefe Geral

Rui da Silva Verneque – Chefe Adjunto de Pesquisa e Desenvolvimento

Antônio Vander Pereira – Chefe Adjunto de Administração

Elizabeth Nogueira Fernandes – Chefe Adjunto de Transferência de Tecnologia

SENAR

SGAN 601 - Módulo K - Edifício Antônio Ernesto de Salvo 1.º andar

CEP 70830-903 – Brasília/DF

Tel.: (+55 61) 2109 1306/Fax.: (+55 61) 2109 -1327

www.senar.org.br

Kátia Abreu – Presidente do Conselho Deliberativo

Daniel Klüpel Carrara – Secretário Executivo

Andrea Barbosa Alves – Chefe do Departamento de Educação Profissional e Promoção Social



CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA – CNI

Robson Braga de Andrade
Presidente

SEBRAE NACIONAL

Luiz Eduardo Pereira Barretto Filho
Diretor Presidente

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO COMÉRCIO – CNC

Antônio Oliveira Santos
Presidente

SENAC – DEPARTAMENTO NACIONAL

Sidney da Silva Cunha
Diretor Geral

SENAI – DEPARTAMENTO NACIONAL

Rafael Lucchesi

SESC – DEPARTAMENTO NACIONAL

Marom Emile Abi-Abib
Diretor Geral

SESI – DEPARTAMENTO NACIONAL

Carlos Henrique Ramos Fonseca
Diretor Superintendente



GESTÃO EXECUTIVA NACIONAL DO PROGRAMA ALIMENTOS SEGUROS

SENAI – Departamento Nacional
UNITEC – Unidade de Inovação e Tecnologia

Comitê Gestor Nacional do PAS

William Dimas da Silveira – SESC/DN
Hulda Oliveira Giesbrecht – SEBRAE/NA
Paulo Bruno – SENAC/DN
Zeide Lúcia Gusmão – SENAI/DN
Gina Marini Vieira Ferreira – Sesi/DN

Gestão Operacional

Imar Oliveira de Araújo – SENAI/RJ
Leonir Martello – SENAI/RS
Flávio Luiz Guimarães – SENAI/PE

Assessoria Técnica

Paschoal Guimarães Robbs – Dzetta

Projeto Gráfico e Editoração Eletrônica

i-Comunicação

Todos os direitos reservados
A reprodução não-autorizada desta publicação, no todo ou em parte,
constitui violação dos direitos autorais (Lei no 9.610).

CIP-Brasil. Catalogação-na-publicação.
Embrapa Gado de Leite

Implantação das boas práticas para produção de leite seguro e de qualidade: Guia do Instrutor. Brasília:
SEBRAE / SENAR; Juiz de Fora : Embrapa Gado de Leite, 2013.

88 p.

1. Boas práticas. 2. Contaminação – Biológica – Química – Física. 3. Microrganismo. 4. Produção de Leite. I.
PAS Leite. II. Título

CDD 637

AUTORES

Celso José de Moura
UFG/Consultor PAS
celsojose@gmail.com

Fabrinni Monteiro dos Santos
Dzetta/Assessoria Técnica Nacional do PAS
fmsantos@dzetta.com.br

José Renaldi Feitosa Brito
Polo de Excelência do Leite
britorenaldi@gmail.com

Letícia Caldas Mendonça
Embrapa Gado de Leite
leticia.mendonca@embrapa.br

Luiz Francisco
SENAR Paraná
luiz@senarpr.org.br

Marlice Teixeira Ribeiro
Embrapa Gado de Leite
marlice.ribeiro@embrapa.br

Nívea Maria Vicentini
Embrapa Gado de Leite
nivea.vicentini@embrapa.br

Paschoal Guimarães Robbs
Dzetta/Assessoria Técnica Nacional do PAS
pgrobbs@dzetta.com.br

Sérgio Rustichelli Teixeira
Embrapa Gado de Leite
sergio.teixeira@embrapa.br

Agradecimentos

De forma especial, o mini-grupo técnico do PAS Leite, juntamente com os parceiros desse Projeto (SEBRAE, EMBRAPA Gado de Leite e SENAR) agradecem a fundamental colaboração dada pelo grupo de consultores PAS Leite participantes do curso de reciclagem realizado em Brasília, em agosto de 2011, nos ajustes e revisões sugeridas no capítulo 4 (Lista de Verificação Comentada) deste conteúdo.

Aos instrutores, Amaury Sobral Pires/GO; Ana Paula Costa Gomes/AL; Antonio Ildefonso Araújo/MG; Charles Cruz Macedo/CE; Ciane Aparecida Pereira/MG; Eduardo Queiroz de Miranda/CE; Elmer Dihl Oliveira/GO; Jairo Pereira Rezende Júnior/MG; José Valderi Leite Nobre/CE; Leandro Simioni/SC; Marcio Henrique Boza/SC; Marília Saraiva Pereira/MG; Raphael Fernandes Jalles/CE; Roberto Bellizia Raia Júnior/SP; Rodrigo Gregory Villalba/SP; Samy Dawood/PR; Sérgio Galvão Elias Godoy Filho/AL; Waldson Caetano da Costa/GO; Waldyr de Paula Pereira/MG; William Araújo/AL, o reconhecimento individual e agradecimento especial pelas excelentes considerações técnicas sugeridas e pelo elevado nível técnico de suas contribuições, o que contribuiu não somente com o evento mencionado acima, como na finalização deste conteúdo.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO À SEGURANÇA DE ALIMENTOS	9
	1.1 Segurança dos alimentos.....	10
	1.2 Compreendendo perigo e risco.....	10
	1.3 Segurança de alimentos e a cadeia produtiva	11
	1.4 Perigos nos alimentos	11
	1.5 Ferramentas para gestão da segurança de alimentos	12
2	PASSO A PASSO DA IMPLANTAÇÃO	19
	2.1 Procedimentos executivo-operacionais.....	20
	2.2 Cronograma de implantação orientada dos módulos.....	23
	2.3 Metodologia de implantação orientada (passo a passo).....	24
3	EXEMPLO DO CADERNO DE CAMPO PAS LEITE (PREENCHIDO)	33
	Objetivo	35
	Caracterização da propriedade.....	35
	Requisitos específicos de boas práticas para a produção de leite seguro e de qualidade	38
4	LISTA DE VERIFICAÇÃO COMENTADA	75
5	CRITÉRIOS DE APROVAÇÃO DO PRODUTOR E DA PROPRIEDADE	87

1

INTRODUÇÃO À SEGURANÇA DE ALIMENTOS



1.1 Segurança dos alimentos

A segurança dos alimentos trata da proteção e preservação da vida e da saúde humana dos riscos representados por perigos possíveis de estarem presentes nos alimentos.

É considerado um alimento seguro aquele que não representa riscos em níveis acima dos tolerados ao consumidor, sempre e quando for usado nas condições e para os fins a que se destina por que durante sua produção, ao longo da cadeia produtiva, foram aplicadas medidas sanitárias e de higiene efetivas e eficazes.

Uma medida sanitária deve estar baseada nos princípios científicos e não deve ser aplicada ou mantida sem a necessária evidência científica de sua eficácia.

Para os consumidores, a segurança tem se tornado o componente mais importante do alimento.

Os organismos internacionais têm uma preocupação crescente com a segurança dos alimentos, indicando como objetivo principal a necessidade de redução dos riscos sociais e à saúde da população, através do controle efetivo dos perigos nos alimentos.

1.2 Compreendendo perigo e risco

Perigo é um agente de natureza biológica, física ou química com potencial para causar danos à saúde do consumidor. A existência do perigo é um alerta que, no geral, significa realmente só a possibilidade de ocorrer o dano. As condições que favorecem a manifestação do perigo sobre a saúde humana incluem: a forma de exposição a esses perigos; o conhecimento de como não estar à mercê dos mesmos e as formas de controlar o seu ataque. Na vida cotidiana, aprende-se a lidar com vários perigos: choques elétricos, queimaduras, danos por acidentes automobilísticos, quedas, intoxicações pelo uso de produtos químicos de limpeza ou pelo uso de medicamentos sem necessidade e controle, outros. Aprende-se a lidar com o perigo porque se conhece as condições que favorecem a sua manifestação e o subsequente dano, podendo-se, portanto, gerenciar essas condições.

No que se refere aos alimentos, o perigo passou a ser objeto de várias formas de gestão, como os programas de Boas Práticas, a aplicação do sistema APPCC e a educação do consumidor que deve, mesmo sem perceber ou ver o perigo, auxiliar e manter o seu controle. Dependendo da forma de comunicação, o consumidor pode adotar comportamento necessário por temer o perigo, cozinhando, lavando e conservando adequadamente os produtos alimentícios, mesmo quando não vê e não sente a presença do perigo no alimento.

Risco é a possibilidade ou probabilidade do perigo se manifestar e a magnitude da sua manifestação. Em termos comuns, pode-se dizer que o risco é a expressão da violência, da atrocidade do perigo que encontrou as condições necessárias para se manifestar e a extensão do dano que pode causar. Como na associação acima, é permitir que o Ser (perigo biológico) ganhe força e tenha condições de afetar a saúde do consumidor; o Objeto (perigo físico) esteja “armado” ou presente para ferir sem que seja percebido e a Substância Química (perigo químico) esteja inserida no alimento em níveis que possam intoxicar ou então causar alterações no sistema metabólico do consumidor. A classe de consumidor deve ser considerada, pois há os mais sensíveis, como bebês, imunocomprometidos, outras doenças concorrentes, estado de desnutrição, disfunções metabólicas, consumo ou administração concomitante de medicamentos e outros.

1.3 Segurança de alimentos e a cadeia produtiva

A cadeia produtiva dos alimentos é complexa e composta por diferentes elos. Cada elo pode ter um sistema de gestão independente. Tradicionalmente e de forma ideal, o elo seguinte é co-responsável pela segurança do alimento, através dessas exigências e especificações.

Raramente uma gestão é responsável desde a produção até o consumo e, por isso, a inter-relação entre os diferentes elos tem grande importância e impacto na segurança do produto final.

Considerando que segurança depende da implementação de medidas sanitárias que controlam com eficácia os perigos, o conhecimento da cadeia produtiva é indispensável para avaliar, caracterizar e determinar os níveis do perigo existente e significativo para o alimento considerado, possíveis de serem alcançados em cada um dos elos, para a garantia da segurança da saúde pública e do consumidor.

1.4 Perigos nos alimentos

Os perigos podem ser de natureza biológica, química e física. Podem ter origem e procedência desde a obtenção da matéria-prima e em várias etapas de processamento. O conhecimento das origens e comportamento destes perigos é de importância e de interesse para a avaliação da concentração ou da presença do perigo em cada elo da cadeia de produção. É interessante relacionar e buscar informações sobre cada classe de perigo. Exemplificando:

1.4.1 Perigos biológicos

São principalmente as bactérias e toxinas, os vírus e os parasitos. Quanto a esses perigos, é importante saber se a sua origem coincide com a origem do alimento, ou seja, qual a ecologia do perigo. Pode-se citar, a toxina do *Clostridium botulinum* tipos A, B e F, cuja cepa produtora está presente na microbiota do solo e, conseqüentemente, nos produtos vegetais e no mel; a toxina do *Staphylococcus aureus*, bactéria que é encontrada predominantemente na superfície corpórea do homem, bem como no leite de vacas com mastites; portanto, a sua toxina pode ser um perigo importante quando se trata de produtos manipulados e de leite e produtos lácteos. A *Salmonella* spp, tem grande capacidade de disseminação no ambiente físico e de permanência por períodos de tempo mais prolongados no meio ambiente; portanto, pode ser encontrada em águas doces, águas marinhas, superfícies de solo, superfícies de contato com alimentos, ambientes de fábrica e outros, apesar de seu habitat principal ser o intestino de animais de sangue quente, e por isso, estar presente em diversos produtos alimentícios.

Ao conhecer as fontes, é possível esperar que esses perigos estejam presentes em matérias-primas da mesma forma que é possível prever onde poderá ocorrer contaminação e, assim, adotar medidas sanitárias para que esta possa ser evitada (contaminação por superfícies, contaminação cruzada, higiene pessoal, procedimentos operacionais de higiene e outros).

1.4.2 Perigos químicos

Existe uma grande diversidade de perigos químicos:

- resíduos de agrotóxicos e de medicamentos veterinários usados na produção primária, principalmente os antibióticos;
- contaminantes inorgânicos (metais perigosos) que podem ter origem na água; no solo; e outras fontes, como emissões tóxicas de veículos automotores, lixões etc.;
- aditivos tóxicos por falhas no cálculo da proporção em que devem ser adicionados ao produto; ou por erros de pesagem;
- detergentes e desinfetantes por falhas da aplicação dos procedimentos de limpeza e sanitização;
- Micotoxinas, como a aflatoxina, ocratoxina e outras, são produzidos nos alimentos por bolores toxigênicos e afetar o consumidor. Elas são produzidas quando as condições de umidade, temperatura e tensão de oxigênio são favoráveis, como por exemplo, nos vegetais como amendoim, milho e outros grãos que não são secados e armazenados adequadamente após a colheita. No caso do leite, a aflatoxina produzida nos alimentos que são fornecidos a vaca (ex: silagem, milho, rações e outras), chegam ao leite sob forma de aflatoxina M.

1.4.3 Perigos físicos

Considerando a diversidade destes perigos – fragmentos de metais, vidros, madeira, insetos, carapaças, ossos, pedrinhas, areia e similares é possível apreender que sua entrada nos alimentos pode ocorrer nas mais diferentes etapas de elos da cadeia produtiva. Vários processos podem eliminá-los, como filtragem, centrifugação, detecção por equipamentos, observação visual e outros. Determinados procedimentos operacionais, especialmente os relacionados com a manutenção de equipamentos e outras superfícies que entram em contato com alimentos, são medidas que visam controlar as fontes destes perigos.

1.5 Ferramentas para Gestão da Segurança de Alimentos

A gestão da segurança de perigos dos alimentos é feita inicialmente através da aplicação operacional de práticas, procedimentos e programas nos diferentes elos da cadeia produtiva e que são planejados, implementados e dimensionados para o controle dos perigos significativos dos alimentos em questão. Neste sentido, a gestão de segurança deve avaliar não só as possibilidades de introdução de perigos no alimento, mas também os critérios de seleção das medidas de controle que devem ser aplicadas no seu processo.

São várias as práticas, procedimentos e controles usados para a gestão de perigos, sendo importante caracterizar:

- **as vias e formas de contaminação** – é importante determinar as etapas onde a contaminação é possível de acontecer, ou se esta contaminação tem a mesma origem e procedência das matérias-primas. No primeiro caso, as práticas e procedimentos aplicados nos programas de Boas Práticas, por exemplo, evitam que os níveis de contaminação sejam elevados em cada elo da cadeia produtiva

e, no segundo, o processo produtivo necessita reconhecer e, de preferência, quantificar os níveis de contaminação para poder estabelecer os processos e medidas de higiene que deverão ser aplicados para manter o nível de segurança estabelecido. A somatória desses cuidados é fundamental para que os processos de transformação (em nível industrial ou doméstico) sejam mais efetivos e eficazes;

- **as condições que favorecem ou potencializam os perigos** – vários elos, se não conduzidos de forma adequada, podem aumentar os níveis de risco, por aumento da concentração do perigo, em especial dos microrganismos (bactérias patógenas ou produtoras de toxinas e de bolores toxinogênicos). Como exemplo disto tem-se a secagem e armazenamento de grãos, a conservação de alimentos prontos para o consumo, falhas de refrigeração de matérias-primas e produtos acabados, como o leite pasteurizado e outros.
- **os processos e etapas designados para a eliminação ou redução do perigo até níveis seguros** – como o caso da pasteurização, esterilização comercial, filtração, recepção de matérias-primas que, se não forem bem controlados, não eliminam o perigo.

Entre as ferramentas de gestão de perigos, merecem especial atenção as Boas Práticas, os Procedimentos (POP/PPHO), o Sistema APPCC, dentre outros.

1.5.1 Boas Práticas

Os programas de Boas Práticas são estabelecidos com base no Código Internacional Recomendado de Práticas – Princípios Gerais de Higiene dos Alimentos do Codex Alimentarius, o que lhes dá respaldo internacional. Este Código tem as seguintes seções e ordenamento respectivo: (1) Objetivos: âmbito de aplicação, usos e definições; (2) Produção primária; (3) Projeto e construção das instalações; (4) Controle de Operações; (5) Instalações: manutenção e sanitização; (6) Instalações: higiene pessoal; (7) Transporte; (8) Informações sobre os produtos e sensibilização dos consumidores e (9) Capacitação.

Dependendo do elo em que se aplica o programa de Boas Práticas é designado como BP na Produção Primária, BP de Fabricação, BP de Transporte, BP de Distribuição e outros.

Importante observar que há necessidade de que os controles operacionais sejam efetivos e eficazes, estabelecendo-se, como consequência, a elaboração de Procedimentos Operacionais, dentre os quais os POP e PPHO, como forma de uso e aplicação de um Sistema de segurança para o Controle Operacional das Boas Práticas, que inclui o Sistema APPCC (Análise de Perigos, Pontos Críticos de Controle), estabelecido exclusivamente para o gerenciamento do controle dos perigos significativos para o produto que não estejam suficientemente ou comprovadamente controlados pelos Procedimentos e Programas de BP.

A aplicação dos Programas de Boas Práticas tem por objetivos:

- controlar a (re) contaminação principalmente através de programas de higiene e capacitação de pessoal; limpeza e sanitização; qualidade da água; especificações e exigências das matérias-primas e ingredientes; condições para o embalamento do produto final; transporte e instruções de uso;
- não permitir a entrada de produtos que contenham perigos que não sejam eliminados ou reduzidos pela aplicação de etapas da produção, por lançar mão de controle operacional, por estabelecimento de especificações de segurança das matérias-primas e ingredientes, seleção de fornecedores, critérios e regras para a recepção de produtos e assistência técnica e operacional para os seus fornecedores, entre outras;

- não permitir o desenvolvimento de microrganismos, pelo controle operacional do frio ou de temperaturas mais elevadas, do tempo máximo para realizar as práticas e procedimentos e das condições de temperatura e umidade do ambiente durante o processamento e manipulação;
- eliminar/reduzir até níveis aceitáveis os perigos, por procedimentos como filtração, centrifugação, seleção e lavagem, pasteurização, esterilização comercial, detecção de fragmentos sólidos, inclusive de metais, no produto e embalagens, entre outros.

A aplicação das Boas Práticas, com esses objetivos, é sinônima de Boas Práticas de Higiene. Entretanto, conforme já observado, a aplicação dos princípios do Sistema APPCC permite avaliar se o perigo que é controlado por BP está realmente sob controle.

Ressalta-se que, segundo o Codex Alimentarius, o controle de operações engloba itens extremamente importantes para a gestão que incluem:

- recolhimento;
- rastreabilidade;
- calibração;
- registro.

Programas de Boas Práticas que não contemplem esses itens não estão completos e merecem ser revistos e complementados.

1.5.2 Procedimentos: POP e PPHO

Estes Procedimentos são derivados da Seção de Controle de Operações do documento básico do *Codex* e, pela importância que têm, são estabelecidos como pré-APPCC pela legislação de vários países, como os Estados Unidos. O Brasil também regulamentou os procedimentos que tratam basicamente da higiene e para os quais é necessário cumprir com alguns (ou todos) dos princípios do sistema APPCC (limite crítico, monitoramento, ações corretivas, registro e verificação podem fazer parte dos procedimentos de higiene). A elaboração dos procedimentos operacionais padrões está completa quando gera as Instruções de Trabalho e estabelece as formas adequadas de Registro.

É interessante notar o ordenamento dos programas e a hierarquização dos documentos para a aplicação das Boas Práticas:

- Manual de Boas Práticas é um documento da gerência geral, e é aconselhável que inclua e defina a política de segurança do estabelecimento ou serviço;
- Procedimentos Operacionais são documentos que orientam a operacionalização da política de segurança no âmbito da gerência de produção e da supervisão de BP;
- Instruções de Trabalho são documentos exclusivamente operacionais, ou seja, através dos Procedimentos e Instruções, a política de segurança é transformada em atividades e ações cotidianas e ordenadas.

1.5.3 Sistema APPCC

Este Sistema é particularmente importante, uma vez que seu objetivo específico é a segurança do alimento através da gestão exclusivamente do controle dos perigos. As Diretrizes do Codex para aplicação do Sistema APPCC estão anexadas ao Código Internacional Recomendado de Práticas, que, como já assinalado, é a base para o Programa de Boas Práticas.

O Sistema APPCC é aplicado no Controle Operacional das BPF, mais especificamente nas etapas de transformação, ou seja, de operacionalização do processo para se obter o produto. É um sistema de caráter preventivo, com base na identificação prévia dos perigos significativos, o que o distingue da aplicação dos procedimentos de BP que são operacionais, ou seja, elaborados para estabelecer os princípios de higiene na produção.

É aplicado por 12 passos ou etapas que são designadas de **Sequência Lógica**:

Etapa 1: Formação da equipe – a equipe pode ser constituída com a atribuição de elaborar um plano APPCC ou de implementar um plano APPCC. Dependendo da atribuição, a equipe pode necessitar de profissionais diferenciados;

Etapa 2: Descrição do produto – trata da composição do produto (matérias-primas e ingredientes), das características finais do alimento (descrição do produto) e da descrição do processo, para estabelecer perigos significativos e condições para a multiplicação de perigos biológicos, elaborar fluxograma e caracterizar a operacionalização de etapas do processo;

Etapa 3: Finalidade ou uso esperado do produto – a finalidade de uso pode caracterizar perigos diferentes, em especial quando se trata de perigos biológicos: *enterobacter sakazakii* é perigo para bebês neonatos e prematuros; instruções de rotulagem são importantes quando o controle será exercido pelo usuário ou consumidor, através de lavagem e desinfecção de matérias-primas, acidificação, diminuição de Aa e tratamento térmico como cocção e congelamento;

Etapa 4: Elaboração do fluxograma – Pode diferir do fluxograma operacional usado no controle da produção. O fluxograma é necessário para a individualização inicial das etapas, facilitando a análise para identificação daquelas que realmente interferem com o perigo. O fluxograma de APPCC difere, desta forma, de um fluxograma elaborado com base em instruções de trabalho em que etapas podem ser unificadas para facilitar a operacionalização da produção. São exemplos: “lavagem e desinfecção” e “embalamento e detecção de metais”, que podem constar como etapa única em um fluxograma operacional, por serem realizadas por um único colaborador (operador) através de uma única instrução de trabalho, mas que devem estar individualizadas em um fluxograma para fins de APPCC, visando uma correta identificação de ponto e de controle críticos;

Etapa 5: Confirmação do fluxograma *in loco* – o cumprimento desta etapa da Sequência Lógica é fundamental para confirmar que o fluxograma elaborado corresponde à realidade, devendo-se garantir a inclusão de etapas de ocorrência eventual. A equipe que tem a atribuição de elaborar o plano APPCC deve realizar esta etapa. Já a equipe responsável pela implantação deve manter a vigilância de que não haja divergência entre o processo de produção e o fluxograma. Caso ocorra, o fluxograma e o plano devem ser revistos.

Quando essas cinco primeiras etapas são desenvolvidas, o sistema é produto ou grupo de produto e processo específico, uma vez que se realiza a descrição do produto ou grupo de produto e a elaboração do fluxograma.

Os sete princípios correspondem às etapas de 6 a 12 da Sequência Lógica, são eles:

Etapa 6: Análise de perigos e medidas preventivas (Princípio 1) – a análise de perigos considera a necessidade de caracterizar os perigos significativos (DVA), ecologia ou fonte dos perigos, natureza e características da produção primária, do transporte, dos fatores intrínsecos que o alimento final apresenta e que interferem com o perigo, de queixas de usuários e de consumidores e do impacto que cada etapa produtiva tem sobre o perigo. A identificação do perigo deve considerar a intenção de uso (finalidade) do alimento final, pois permite melhor seleção dos perigos significativos. As medidas preventivas permitem avaliar onde serão aplicáveis essas medidas no processo, além de permitir a reformulação ou introdução de etapa(s) do processo que tenha a finalidade de eliminar, reduzir até níveis aceitáveis ou controlar o perigo. Tanto a seleção do perigo significativo como a caracterização da medida preventiva necessita de base científica para ter sustentação e dar o sentido de gestão de segurança ao sistema APPCC. Por isso, o sistema é considerado AP + PCC, observando que este primeiro princípio leva à caracterização da efetividade do controle realizado por programas pré-requisitos, permite identificar o PCC e caracterizar as estratégias de controle do perigo pelo sistema APPCC;

Etapa 7: Determinação do PCC (Ponto Crítico de Controle) (Princípio 2) – para facilitar a compreensão, também pode ser designado de “Ponto e Controle Críticos”. Trata-se de caracterizar em quais pontos ou etapas ou procedimentos o controle é considerado crítico para a segurança do produto, com base nas medidas preventivas e nas características do desempenho das Boas Práticas e do controle operacional, para o produto ou grupo de produto que é objeto do plano APPCC. As medidas preventivas são caracterizadas em função do perigo e então se transformam em ações de controle, que serão aplicadas em uma ou mais etapas do processo. Essas ações de controle são configuradas também como estratégias de controle que são preestabelecidas e que se traduzem nos princípios 3, 4 e 5;

Etapa 8: Estabelecimento do limite crítico (Princípio 3) – limite crítico é um critério de um parâmetro que separa o aceitável do inaceitável, no que se refere à garantia de controle do perigo. O limite crítico deve ser validado e ter base científica, ou seja, deve apresentar evidências claras de que realmente o perigo estará sob controle de forma eficaz e efetiva. O limite crítico deve ter relação direta com um ou mais parâmetros da medida preventiva. Um plano que indica uma medida preventiva, mas estabelece um limite crítico que não tem relação com ela, não é válido, pois não foi elaborado com base em um julgamento de valor e não respeita a lógica do Sistema APPCC;

Etapa 9: Monitoramento (Princípio 4) – é importante verificar se o limite crítico está sendo respeitado. O procedimento de monitoramento deve descrever o que será monitorado (parâmetro e critério estabelecido como limite crítico), como será observado o cumprimento do limite crítico, com que frequência esta observação será feita e quem realizará o monitoramento;

Etapa 10: Ações Corretivas (Princípio 5) – são planejadas para o caso de ocorrerem desvios do limite crítico, observados através do monitoramento. As ações corretivas devem prever a retomada do controle e o que fazer com o produto que foi elaborado durante o desvio e cuja compensação de processo não seja possível;

Etapa 11: Verificação (Princípio 6) – especifica as formas de avaliar se o plano APPCC foi elaborado adequadamente e se sua implementação estará (está) conforme planejado. São formas de verificação: análise, avaliação, supervisão, auditoria. A verificação se aplica no produto (programa de coleta e análise de amostras, não para verificar conformidade de cada lote, mas para saber se o processo alcança os níveis de controle esperados) e nos processos e procedimentos que assegurem sua conformidade (programas de calibração de instrumentos de leitura; de capacitação e treinamento dos operadores e colaboradores; de análise dos registros de controle, entre outros);

Etapa 12: Registro e documentação (Princípio 7) – necessários para a implementação do plano e para tornar o próprio plano APPCC transparente, permite e facilita a aplicação da verificação e a consequente e necessária melhoria contínua do plano e da segurança do produto final.

Como já assinalado, os princípios 3, 4 e 5 configuram a estratégia de controle estabelecida para cada etapa de cada elo da cadeia produtiva. A completa caracterização desta estratégia, assim como das variações possíveis quando da sua aplicação, são elementos importantes para uma avaliação de riscos. Além disso, a validação desta estratégia é fundamental para a garantia dos níveis de controle do perigo propostos pelo plano APPCC.

Os princípios 6 e 7 são estabelecidas *a priori* pela equipe que tem a atribuição de elaborar o plano e são exercidas plenamente pela equipe encarregada de implantar, manter e confirmar a efetividade do plano APPCC.

Um plano APPCC, portanto, não é e não pode ser estático. Deve ser dinâmico, por várias razões e motivo, quais sejam:

- busca da melhoria contínua da segurança do produto;
- parcerias que prevejam controle de perigos nos elos da cadeia produtiva anteriores e/ou posteriores;
- identificação de problemas emergentes, como caracterização de novos perigos e riscos associados ao consumo do alimento ou grupo de alimento objeto do plano em questão;
- alterações, situações ou condições do meio ambiente com potencial para a introdução de perigos nas matérias-primas e ingredientes e que merecem avaliação se podem ou não ser controlados pelo processo ou por outro programa, como o de seleção e certificação de fornecedores;
- novas exigências regulamentares e/ou internacionais;
- novas exigências dos usuários e consumidores;
- revisão da equipe de segurança do estabelecimento ou resultado de auditorias internas ou externas, que podem detectar a necessidade de reformulação do plano APPCC e/ou de sua implantação.

Planejamento e elaboração de estratégias de controle são a base para a aplicação desta ferramenta de gestão de perigos, que inclui a avaliação e validação do plano e de sua operacionalização.

O conhecimento e a validação das formas de controle de perigos pela aplicação das BP e do Sistema APPCC são fundamentais para a avaliação de riscos do perigo e para a segurança dos sistemas de gestão de perigos.

2

PASSO A PASSO DA IMPLANTAÇÃO



2.1 Procedimentos executivo-operacionais



Nota: os procedimentos relacionados abaixo deverão ser realizados pela instituição executora estadual e pelos instrutores para realização das implantações orientadas

1. Preencher a ficha de solicitação de IO e enviar para Unidade Gestora (UG) do PAS LEITE.
2. Ter as propriedades envolvidas já cadastradas, enviando a relação para a UG, na solicitação.
3. Receber os materiais, conferir e comunicar a UG o correto recebimento destes.
4. Repassar, antes do início do curso, toda a metodologia (ver metodologia de Implantação Orientada) com os instrutores envolvidos. Identificar no grupo quem serão os multiplicadores, instrutores e os supervisores/auditores. Supervisionar cadastro de informações no SGI/PAS e relatórios emitidos pelos instrutores.

4.1. Equipe técnica do curso

A. Coordenador operacional

Membro representante da Instituição parceira que irá operacionalizar executivamente o curso (responsável da instituição). Recomenda-se que este coordenador seja o representante do PAS LEITE no Estado (ou pessoa indicada por esta). Cabe a este toda a estruturação executiva do curso bem como o controle de inscrições, de logística e financeiro deste curso. Também deve verificar o cadastro das empresas no SGI/PAS, fazendo-o, caso estas propriedades não sejam cadastradas e acompanhar o cronograma de trabalho dos instrutores.

B. Coordenador técnico

Este será um Instrutor Técnico de maior experiência, cabendo-lhe a responsabilidade de coordenar toda a atividade técnica tais como definição do instrutor supervisor, dos instrutores que atuarão nas empresas, do(s) multiplicador(es) e do(s) auditor(es)/supervisor(es) e o acompanhamento do cronograma técnico deste curso em reuniões mensais com a equipe do curso e dos relatórios emitidos por este. Também deverá solicitar a vinculação do consultor à empresa que estará atuando, supervisionar o abastecimento do SGI/PAS pelos consultores e validar o Caderno de campo de BPA e POs elaborados para as propriedades. As horas técnicas deste estarão inclusas dentro das atividades de instrutoria técnica. **Sugerimos que sejam estabelecidas, através de contrato entre entidade executora e instrutor as atribuições de ambas as partes, ressaltando a obrigatoriedade do abastecimento do SGI/PAS pelo Instrutor, sem o qual não será feito o repasse de recursos.**

É importante utilizar estes cursos na continuidade da formação dos multiplicadores, instrutores e auditores na mudança dos níveis. Portanto, a Unidade Gestora do PAS LEITE, acompanhará e poderá sugerir as escolhas, visando a formação de experiência do maior número possível de pessoas no estado.

C. Instrutor supervisor

Responsável pela supervisão das consultorias técnicas que estarão sendo realizadas pelos instrutores nas propriedades, bem como tirar dúvidas destes. Este instrutor supervisor pode ser o Coordenador Técnico ou um Instrutor mais experiente.

D. Multiplicador

Responsável por lecionar a parte teórica do curso.

E. Instrutor

Responsável pelo acompanhamento e implantação na propriedade e pela elaboração do Caderno de campo de BPA e POs (junto com o responsável da propriedade). Também será responsável pela alimentação do SGI/PAS dos dados da propriedade que estará atuando e pela elaboração de relatórios das visitas realizadas. Para cada curso sugere-se participar no mínimo 3 instrutores, podendo cada um desses ficar responsável por no máximo 2 a 4 propriedades. Cada instrutor deverá, participar das aulas teóricas da 1ª implantação orientada que participar. Posteriormente poderá participar apenas da 1ª aula, a fim de fazer o contato com as propriedades que atenderá.

F. Auditor

Responsável pelo momento final do curso, onde fica responsável pela verificação final da implantação nas propriedades.

Sugere-se que um auditor participe no último momento teórico de cada curso para explicar o que é a auditoria, sua finalidade e os pontos mais importantes a serem verificados, e serem conhecidos pelos responsáveis da propriedade.



Nota: Os valores praticados para cada modalidade de curso e atividades dentro do evento podem ser diferenciados segundo avaliação da Complexidade do evento e atividades.

5. **Promover reunião prévia com propriedades participantes para apresentar o trabalho que será realizado, seus objetivos e iniciar o processo de envolvimento das propriedades.**
6. **Distribuir os materiais para as propriedades no primeiro dia teórico.**

Pedir para cada representante da propriedade assinar uma lista contendo os materiais recebidos (comprovante de recebimento) e entregar também aos representantes o Cronograma planejado da implantação orientada (datas dos momentos teóricos e práticos).
7. **Passar lista de presença em todos os momentos teóricos, sendo que os mesmos devem cobrir a carga horária prevista. Este registro deve ser mantido arquivado pelo gestor operacional.**
8. **Ter controle das horas de consultoria para cada empresa, tendo o cuidado de terem sido cobertas as horas previstas na metodologia.**

A cada momento de consultoria, o instrutor deve pedir que o proprietário ou representante da propriedade assine documento para comprovar o atendimento. Considerar as horas de elaboração do Caderno de campo de BPA e POs. Este registro deve ser mantido arquivado pelo gestor operacional.

- 9. Entregar no final das aulas teóricas, o atestado de participação a cada representante e participante das propriedades que tiveram 75% ou mais de frequência nas aulas.**

Pedir para cada participante da propriedade assinar um comprovante de recebimento das declarações. Este registro deve ser mantido arquivado pelo gestor operacional.

- 10. Entregar para cada propriedade participante, o Caderno de Campo de BPA, com os POs, Instruções de Trabalho e Registros pertinentes. Também neste momento entregar e repassar o Plano de Ação das pendências ainda restantes, que deve ser assinado pelo representante da empresa.**

Pedir para cada representante da propriedade assinar um comprovante de recebimento dos documentos. Este registro deve ser mantido arquivado pelo gestor operacional.

- 11. Entregar, após a visita de conclusão, o atestado de participação da propriedade na IO, constando as porcentagens inicial (dada pelo diagnóstico) e final (dada pela visita de conclusão).**

Pedir para cada representante da propriedade assinar um comprovante de recebimento dos documentos. Este registro deve ser mantido arquivado pelo gestor operacional.

Neste momento, deverá ser entregue a ficha de avaliação da empresa sobre o atendimento realizado. Recolher a ficha preenchida e manter arquivadas.

- 12. Enviar relatórios parciais e final para a instituição executora do PAS LEITE, contendo as seguintes informações:**

- data da visita;
- propriedade visitada;
- atividades realizadas;
- relato geral sobre a ação (problemas, comentários, pontos positivos, dificuldades, facilidades, outros relatos que julgar interessante).
- assinatura.

Estes documentos deverão ficar arquivados pelo período de cinco anos na instituição executora.

2.3 Metodologia de implantação orientada (passo a passo)

IMPLANTAÇÃO ORIENTADA DAS BOAS PRÁTICAS PARA PRODUÇÃO DE LEITE SEGURO E DE QUALIDADE

A) Informações operacionais

- Nos momentos teóricos poderão participar até 2 pessoas por propriedade, porém cada propriedade receberá apenas 1 kit de materiais.
- Todos os responsáveis pelas propriedades ou proprietários participantes deverão assinar termo de adesão.
- É recomendável que durante o treinamento teórico dos produtores haja parada de 1 em 1 hora para não “massificar informações continuamente”.
- Caso possível, é recomendável realizar os treinamentos teóricos em uma propriedade ou na indústria parceira.
- Nas propriedades que são acompanhadas por responsável técnico, assistência técnica ou pessoa semelhante a esta função, é recomendável que este seja convidado para participar dos momentos teóricos e práticos da implantação.
- Durante os momentos teóricos é recomendável que participem os instrutores responsáveis por cada propriedade.
- Durante o tempo de implantação, é recomendável que a indústria envolvida, juntamente com os parceiros envolvidos organizem treinamentos com os produtores para os temas abordados que influenciam na segurança e qualidade do leite (manutenção de equipamentos de ordenha, controle de mastite, produção de silagem, casqueamento, aplicação de agrotóxicos, etc.).
- Resultados mensais das análises anteriores do leite (CCS, CBT, Temperatura e outras se houver) devem ser resgatadas como indicadores preliminares. Durante a implantação do PAS, o leite deve ser analisado sistematicamente (sugerido semanal ou quinzenalmente). Após a implantação, os resultados devem ser coletados mensalmente durante 10 meses de forma a promover o histórico e permitir avaliação dos resultados.
- O Instrutor deverá avaliar a implementação do PO anterior na “nova visita” que realizará na propriedade. Checar o plano de ação, observar o que não foi feito e “cobrar” a realização.



IMPORTANTE: É recomendável que no 1.º momento tenha a presença do representante da indústria, que deverá sensibilizar o produtor e dar credibilidade do envolvimento da indústria neste trabalho.

B) Objetivos

- Despertar os produtores para os conceitos de Boas Práticas e Procedimentos Operacionais necessários para obtenção do leite seguro e de qualidade.

- Capacitar o produtor e seus indicados para realizarem as atividades de implantação em sua propriedade.
- Realizar a implantação das BP e PO nas propriedades com auxílio de um instrutor*.

*A implantação das BP e PO serão realizadas de acordo com o interesse e empenho de cada propriedade e seu gestor, podendo haver ou não evolução aparente.

C) Kit a ser entregue ao produtor

- Cartilha Perigos na Produção Leiteira.
- Cartilha Boas Práticas Agropecuárias para Produção de Leite Seguro e de Qualidade.
- Caderno de Anotações para Produção de Leite Seguro e de Qualidade.
- Pasta de arquivo com sacos plásticos ou fichário.
- Pasta para disposição de ITs.
- Prancheta acrílica ou de compensado para fixar as planilhas de registro.
- Sacola algodão PAS Leite

Programação da implantação orientada

Módulo I – 4 horas teóricas (HT) + 8 horas práticas (HP) – 1.º e 2.º momentos.

1.º momento – horas teóricas (4 horas)

Assuntos a serem desenvolvidos:

- apresentação dos produtores e instrutores (30 min);
- falar nome, profissão e responsabilidade;
- “fala da indústria” – indústria como incentivadora do processo (10 min);
- apresentação do vídeo PAS Leite (20 min).

Intervalo (20 min):

- distribuição da cartilha de perigos;
- apresentação do programa PAS Leite, perigos na produção de leite, introdução às Boas Práticas e requisitos iniciais de BPA (instalações e estrutura física) (2 horas) – aula IO 01;
- distribuição da pasta com o restante do material e com impresso do programa de execução e cronograma do curso (20 min).

O instrutor responsável pela propriedade deverá agendar data para sua 1ª visita e o multiplicador deverá passar a “TAREFA 1”.

TAREFA 1: Orientação ao produtor – veja arquivo no CD de instrutores.

O produtor deverá ser orientado para preencher a parte inicial do caderno de anotações referente a caracterização da propriedade até o item croqui e aplicar a lista de verificação (parte 1 – localização e instalações).



NOTA: Instrutor, ao entregar a lista de verificação comentada para o proprietário rural, entregar apenas a parte que será preenchida na propriedade como exercício, caso contrário ele poderá preencher toda a lista, antes mesmo de receber o treinamento sobre o assunto.

2.º momento – horas práticas (8 horas) – 1.ª visita do instrutor à propriedade rural

O instrutor deverá:

- verificar tarefas preenchidas no caderno de anotações sobre caracterização da propriedade e corrigir o que for necessário (30 min);
- avaliar e finalizar o croqui antes de iniciar a visita à propriedade (30 min);
- fazer o diagnóstico de situação da propriedade, aplicando a lista de verificação de boas práticas na produção de leite seguro e de qualidade;



ATENÇÃO: Instrutor, aplicar a lista de verificação por completo. (5,5 horas) – você terá 2 momentos de 4 horas para aplicar a lista de verificação. Esta carga horária deverá ser aplicada em 2 dias devido à dificuldade do proprietário rural recebê-lo em 8 horas consecutivas.



ATENÇÃO: Instrutor, tome muito cuidado para não desviar a atenção da lista de verificação e envolver-se em assistência técnica ou outros assuntos que esgotem seu tempo.

- argumentar com o produtor sobre os requisitos não conformes encontrados na propriedade referentes a parte 1 e elaborar o plano de ação necessárias para implantação desses requisitos gerais de BPA (1 hora);



ATENÇÃO: Instrutor, priorizar no plano de ação os requisitos críticos e seguir para os requisitos não críticos.

- coletar informações para elaboração do PO1, das suas ITs e de seus registros (30 min).

Intervalo de três semanas (21 dias)

Módulo II – 4 horas teóricas (HT) + 4 horas práticas (HP) – 3.º e 4.º momentos.

3.º momento – horas teóricas (4 horas)

Assuntos a serem desenvolvidos:

- aula teórica sobre o assunto PO1 (segurança da água): cartilhas de BPA - (usar lâminas preparadas para essa parte) – aula IO 02.



ATENÇÃO: Multiplicador, destacar no PO1 os assuntos sobre – requisitos mínimos de instalações, suprimento de água, armazenamento de água, tratamento da água (cloração), análises FQ e MB da água, uso racional da água.

O instrutor responsável pela propriedade deverá agendar data para sua 2.ª visita.

O multiplicador deverá passar a “TAREFA 2”.

TAREFA 2: Orientação ao produtor – veja arquivo no CD de instrutores.

Aplicar os itens referentes ao PO 1 (segurança da água) da lista de verificação e elaborar plano de ação para esse PO.



NOTA: Instrutor, ao entregar a lista de verificação comentada para o proprietário rural, entregar apenas a parte que será preenchida na propriedade como exercício, caso contrário ele poderá preencher toda a lista, antes mesmo de receber o treinamento sobre o assunto.

4.º momento – horas práticas (4 horas) – 2.ª visita do instrutor à propriedade rural

O instrutor deverá:

- verificar tarefa realizada pelo produtor – avaliar preenchimento da lista de verificação e elaboração do plano de ação para o PO 1;
- comparar informações coletadas pelo produtor com as coletadas pelo instrutor no diagnóstico e ajustar e corrigir o que for necessário no entendimento do produtor;
- argumentar com o produtor e direcionar a implantação do plano de ação;
- orientar o produtor quanto às medidas a serem tomadas para adequar a essas necessidades;
- entregar ao produtor o documento de requisitos gerais passado a limpo e impresso e orientá-lo para a implementação dos controles necessários;
- realizar treinamento prático para os trabalhadores da propriedade em cloração da água (medição com kit cloro) e preenchimento da planilha de controle;
- levantar informações para elaboração dos POs 2 e 3 indicados para o próximo módulo.

Orientação: para o treinamento de cloração o instrutor deverá ter um *kit* de cloro para demonstração.

Intervalo de três semanas (21 dias)

Módulo III – 4 horas teóricas (HT) + 4 horas consultoria (HC) – 5.º e 6.º momentos.

5.º momento – horas teóricas (4 horas)

Assuntos a serem desenvolvidos:

- aula teórica sobre requisitos gerais (saúde e higiene do trabalhador) e sobre os PO2 (manejo de ordenha) e PO3 (higiene e manutenção de equipamentos, utensílios e instalações): cartilha BPA (usar lâminas preparadas para essa parte) – aula IO 03.



ATENÇÃO: Multiplicador, destacar no PO2 os assuntos sobre seleção de vacas, higiene da ordenha, teste da caneca de fundo escuro e cuidados com as vacas pós ordenha, higiene pessoal do trabalhador. Destacar no PO3 os assuntos sobre cuidados especiais com a higienização, produtos químicos utilizados e forma correta de uso dos produtos detergentes e sanitizantes.

O instrutor responsável pela propriedade deverá agendar data para sua 3.ª visita.

O multiplicador deverá passar a “TAREFA 3”.

TAREFA 3: Orientação ao produtor - veja arquivo no CD de instrutores.

Aplicar o item da lista de verificação referentes aos assuntos capacitação e saúde do trabalhador, PO 2 (manejo da ordenha) e PO 3 (higiene e manutenção de equipamentos, utensílios e instalações) e elaborar plano de ação para esses itens.



NOTA: Instrutor, ao entregar a lista de verificação comentada para o proprietário rural, entregar apenas a parte que será preenchida na propriedade como exercício, caso contrário ele poderá preencher toda a lista, antes mesmo de receber o treinamento sobre o assunto.

6.º momento - horas práticas (4 horas) - 3.ª visita do instrutor à propriedade rural

O instrutor deverá:

- verificar tarefas realizadas pelo produtor – avaliar preenchimento da lista de verificação e elaboração do plano de ação para capacitação e saúde do trabalhador e POs 02 e 03;
- comparar informações coletadas pelo produtor com as coletadas pelo instrutor no diagnóstico e alinhar o que for necessário;
- argumentar com o produtor e direcionar a implantação do plano de ação;
- orientar o produtor quanto as medidas a serem tomadas para adequar a essas necessidades;
- entregar ao produtor as IT relacionadas aos PO 2 e 3 redigidas, as planilhas de registros a serem implementadas e orientá-lo para a implementação dos controles necessários;
- realizar treinamento prático para os trabalhadores em higiene das mãos e hábitos pessoais;
- realizar treinamento prático para os trabalhadores da propriedade em higiene de equipamentos e instalações (equipamentos de ordenha, baldes, latões, filtros, etc.) e condições dos recipientes utilizados no pré e pós *dipping*;

- realizar treinamento prático para os trabalhadores da propriedade em avaliação das condições de higiene dos equipamentos;
- realizar treinamento prático para os trabalhadores da propriedade em teste da caneca, CMT, verificação de úbere sadio;
- realizar treinamento prático para os trabalhadores no monitoramento e preenchimento das planilhas de controle;
- levantar informações para elaboração dos PO 4 e 5 indicados para o próximo módulo.

Intervalo de três semanas (21 dias)

Módulo IV – 4 horas teóricas (HT) + 4 horas consultoria(HC) – 7.º e 8.º momentos.

7.º momento – horas teóricas (4 horas)

Assuntos a serem desenvolvidos:

- Aula teórica sobre os assuntos PO4 (Refrigeração e Estocagem do Leite), Transporte e Coleta de leite e amostras e PO5 (Manejo sanitário): cartilhas BPA e Caderno de campo. (usar lâminas preparadas para essa parte) – aula IO 04.



ATENÇÃO: Multiplicador, destacar no PO4 os assuntos sobre temperatura de resfriamento e de armazenamento; destacar no PO5 os assuntos sobre programa de controle sanitário (armazenamento de drogas e vacinas, calendário de vacinações, exames, quarentena); controle de endo e ectoparasitas; controle de mastite; aplicação de vacinas e medicamentos; controle de período de carência.

O instrutor responsável pela propriedade deverá agendar data para sua 4.ª visita.

O multiplicador deverá passar a “TAREFA 4”.

TAREFA 4: Orientação ao produtor – veja arquivo no CD de instrutores.

Aplicar o item da lista de verificação referente ao PO 4 (Refrigeração e estocagem do leite) e ao PO5 (Manejo sanitário) e elaborar plano de ação para esses PO.



NOTA: Instrutor, ao entregar a lista de verificação comentada para o proprietário rural, entregar apenas a parte que será preenchida na propriedade como exercício, caso contrário ele poderá preencher toda a lista, antes mesmo de receber o treinamento sobre o assunto.

8.º momento – horas práticas (4 horas) – 4.ª visita do instrutor à propriedade rural.

O instrutor deverá:

- verificar tarefas realizadas pelo produtor – avaliar preenchimento da lista de verificação e elaboração do plano de ação para os PO 4 e 5;
- comparar informações coletadas pelo produtor com as coletadas pelo instrutor no diagnóstico e ajustar o que for necessário;

- argumentar com o produtor e direcionar a implantação do plano de ação;
- orientar o produtor quanto as medidas a serem tomadas para adequar a essas necessidades;
- entregar ao produtor as IT relacionadas aos PO 4 e 5 redigidas, as planilhas de registros a serem implementadas e orientá-lo para a implementação dos controles necessários;
- realizar treinamento prático para os trabalhadores da propriedade em verificação das condições de limpeza e funcionamento do tanque de refrigeração e planilha de monitoramento de temperatura e manejo do termômetro;
- realizar treinamento prático para os trabalhadores sobre aferição do termômetro;
- realizar treinamento prático para os trabalhadores da propriedade em leitura de bula e planilha de controle de prazo de carência de medicamentos;
- levantar informações para elaboração do PO 6 indicado no próximo módulo.

Intervalo de três semanas (21 dias)

Módulo V – 4 horas teóricas (HT) + 4 horas consultoria (HC) – 9.º e 10.º momentos.

9.º momento – horas teóricas (4 horas)

Assuntos a serem desenvolvidos:

Aula teórica sobre requisitos gerais relacionados ao controle de pragas e ao PO6 (produção e armazenamento de alimentos): cartilha BPA e Caderno de Campo (usar lâminas preparadas para essa parte) – aula IO 05;



ATENÇÃO: Multiplicador, destacar no PO6 os assuntos relacionados a recebimento; condições de estocagem, validade, identificação, utilização do alimento e aspectos de uso de agrotóxicos na produção do alimento.

O instrutor responsável pela propriedade deverá agendar data para sua 5.ª visita.

O multiplicador deverá passar a “TAREFA 5”.

TAREFA 5: Orientação ao produtor - veja arquivo no CD de instrutores.

Aplicar o item da lista de verificação relacionado ao controle de pragas e ao PO 6 (produção e armazenamento de alimentos) e elaborar plano de ação para esses itens.



NOTA: Instrutor, ao entregar a lista de verificação comentada para o proprietário rural, entregar apenas a parte que será preenchida na propriedade como exercício, caso contrário ele poderá preencher toda a lista, antes mesmo de receber o treinamento sobre o assunto.

10.º momento – horas práticas (4 horas) – 5.ª visita do instrutor à propriedade rural.

O instrutor deverá:

- verificar tarefas realizadas pelo produtor – avaliar preenchimento da lista de verificação e elaboração do plano de ação para o PO 6;

- comparar informações coletadas pelo produtor com as coletadas pelo instrutor no diagnóstico e alinhar o que for necessário;
- argumentar com o produtor e direcionar a implantação do plano de ação;
- orientar o produtor quanto às medidas a serem tomadas para adequar a essas necessidades;
- entregar ao produtor as IT relacionadas ao PO 6 redigidas, as planilhas de registros a serem implementadas e orientá-lo para a implementação dos controles necessários;
- realizar treinamento prático para os trabalhadores da propriedade em condições de recebimento e estocagem do alimento e insumos;
- realizar treinamento prático pra os trabalhadores em verificação visual de áreas que necessitam de controle físico de pragas e na instalação e aplicação de barreiras químicas;
- realizar treinamento prático para os trabalhadores da propriedade em monitoramento e preenchimento das planilhas de controle.

Intervalo 15 dias

11.º momento – Visita de verificação e adequação – horas práticas (4 horas)

O Instrutor deverá retornar a propriedade para aplicar novamente a lista de verificação completa e avaliar a implementação das BPA.

Se necessário, elaborar novo plano de ação com necessidades ainda pendentes e reforçar treinamentos.

Intervalo de três semanas (21 dias)



Orientação para o instrutor (para ser realizada no intervalo entre o 11º e 12º momentos):

Elaborar em seu escritório ou residência, com base nas informações colhidas ao longo das visitas e nas melhorias implantadas, os POs 1 a 6, para levar e entregar na propriedade. Ao entregar, guardar estes documentos no arquivo fichário da propriedade.



NOTA: para cada propriedade o Instrutor terá 7 horas de atividade no escritório para elaboração dos documentos.

12.º momento - Visita de conclusão – horas práticas (4 horas)

O consultor deverá retornar a propriedade para avaliação final da implementação, entregar os POs de 1 a 6 redigidos, com as ITs e Planilhas de registros específicas de cada um e fazer relatório de fechamento, devendo informar ao produtor se está apto para receber auditoria e/ou orientá-lo ainda sobre as pendências a serem ainda implantadas.

Intervalo de três semanas (21 dias)

13.º momento - 1.ª auditoria – horas práticas (4 horas)

Auditor irá a propriedade executar a auditoria para fechamento da Implantação Orientada.

Total de horas do IO: 63 horas.

3

**EXEMPLO DO CADERNO
DE CAMPO PAS LEITE
(PREENCHIDO)**



CADERNO DE CAMPO PAS LEITE

Fazenda XPTO

Aprovado por: _____ Data: ____/____/____

Município

1. Objetivo

Este caderno de campo tem por objetivo reunir os documentos e orientações referentes às boas práticas adotadas pela propriedade para a produção de leite seguro e de qualidade.

2. Caracterização da propriedade

NOME: _____

PROPRIETÁRIO: _____

LOCALIZAÇÃO:

Município: _____

Latitude: _____

Longitude: _____

TELEFONE: _____

ÁREAS DA PROPRIEDADE:

Pastagens: 30 ha

Produção de silagens: 10 ha

Cana: 5 ha

Reserva: 5 ha

Estradas: Estrada encascalhada e mantida sempre em bom estado de conservação

Benfeitorias: Casa da sede, casa de vaqueiro, curral de manejo, curral de espera, sala de ordenha, sala de leite, galpão de fábrica de ração, armazém de alimentos, silos

Área Total: 50 ha

PRODUÇÃO DIÁRIA: 500 Litros

ORDENHA: Mecânica canalizada com linha baixa, marca XXX com oito conjuntos. Sala de ordenha construída em alvenaria e piso em concreto com declividade 3,5%.

HORÁRIO DA ORDENHA: 5 às 7h30 (manhã) e 16 às 18h30 (tarde)

REFRIGERAÇÃO: Feito em tanque de refrigerador tipo expansão direta marca XXXX.

CAPACIDADE DO TANQUE DE REFRIGERAÇÃO: 1.500 litros para duas ordenhas.

REBANHO:

Vacas leiteiras: 60

Vacas em lactação: 40

CAPACIDADE DOS SILOS DE VOLUMOSO (t): 30

DEPÓSITOS DE RAÇÃO:

Tipo de depósito: silos metálicos.

Fábrica de ração: sim não

Outros: sim (descrever) _____

ALIMENTAÇÃO DAS VACAS:

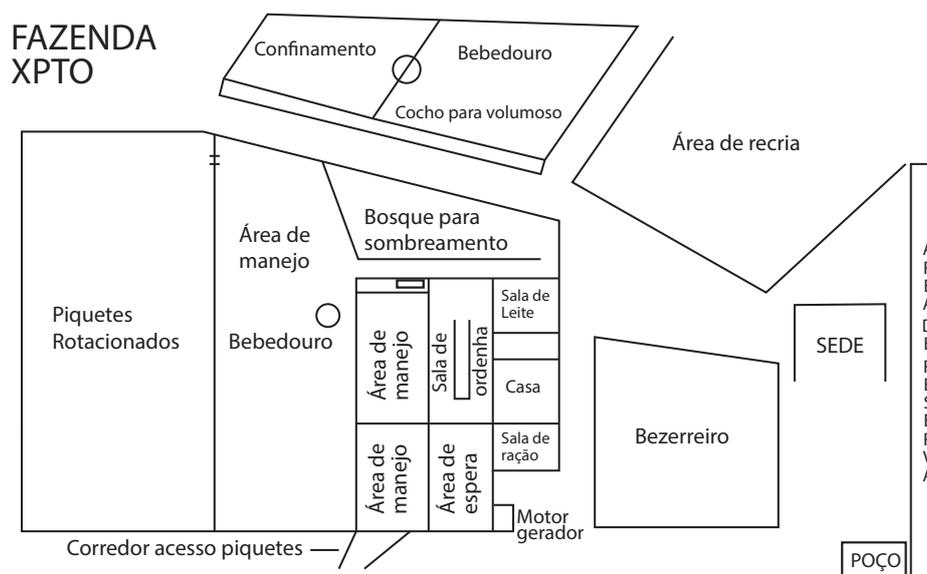
Volumoso:

Concentrado:

Suplemento mineral:

Outros alimentos:

2.1. Croqui da propriedade



2.2. Equipe

<i>TRABALHADOR</i>	<i>FUNÇÃO NA PROPRIEDADE</i>	<i>OBSERVAÇÕES</i>
<i>Joaquim J. S. Xavier</i>	<i>Proprietário</i>	
<i>Antonio da Silva</i>	<i>Gerente</i>	
<i>Carlos Antonio</i>	<i>Ordenhador</i>	
<i>José Carlos</i>	<i>Tratador</i>	

3. REQUISITOS ESPECÍFICOS DE BOAS PRÁTICAS PARA PRODUÇÃO DE LEITE SEGURO E DE QUALIDADE

PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS

REGISTROS

INSTRUÇÕES DE TRABALHO

Fazenda XPTO	Procedimento Operacional 01 SEGURANÇA DA ÁGUA	Total de pág.: 02 Pág. atual: 01
		Revisão: 00

1. Objetivo

Garantir que a água não comprometa a segurança e qualidade do leite.

2. Descrição

2.1. Fonte de captação da água

A água destinada ao consumo humano e aos processos de higienização de equipamentos, utensílios e higiene pessoal é captada em um poço artesiano por meio de bomba submersa elétrica e situada distante de fontes de poluição que possam comprometer a segurança da água. O poço é protegido contra a circulação de animais e da entrada de água de enxurradas. O poço de captação de água é identificado por uma placa.

2.2. Controle de qualidade da água

Anualmente são coletadas amostras da água na torneira da pia da sala de ordenha ou da sala de leite para análises físico-químicas (pH, turbidez, dureza e cloro livre).

Semestralmente são coletadas amostras de água na torneira da pia da sala de ordenha ou sala de leite para análises microbiológicas (coliformes totais e coliformes termotolerantes).

A coleta de amostra é feita de acordo com a recomendação do laboratório responsável pela análise.

2.3. Armazenamento da água

A água destinada à higienização de equipamentos e utensílios é armazenada em caixa plástica com capacidade para 1.000 litros, tampada e mantida em boas condições de manutenção (sem vazamentos e furos que possibilitem a entrada de material estranho na água).

A caixa d'água é higienizada uma vez a cada semestre conforme a **IT HIGIENIZAÇÃO DA CAIXA D'ÁGUA**.

2.4. Cloração da água

A água é clorada por meio de um clorador automático colocado antes da entrada da água na caixa de armazenamento e o nível de cloro livre varia entre 0,5 e 1,0 mg/L (ppm). A cloração com hipoclorito é feita de acordo com a **IT CLORAÇÃO DA ÁGUA**.

Elaborado por: Nome do instrutor responsável pela implantação	Aprovado por: Nome do proprietário ou gerente
---	---

Fazenda XPTO	Procedimento Operacional 01 SEGURANÇA DA ÁGUA	Total de pág.: 02 Pág. atual: 02
		Revisão: 00

3. Monitoramento e ações corretivas

O QUE?	COMO?	QUANDO?	QUEM?	AÇÃO CORRETIVA
Proteção da fonte de captação de água	Visualmente e registro na planilha "Monitoramento das condições da fonte de captação e caixa d'água"	A cada 30 dias	Encarregado da alimentação do rebanho	Consertar cercas de isolamento e desviar enxurradas. Colocar nova placa ou reescrever
Qualidade da água	Análises laboratoriais e avaliação dos laudos de resultados	Análises microbiológicas semestralmente; análises físico-químicas anualmente	Laboratório terceirizado	Corrigir falhas na fonte de captação e tubulações e no armazenamento da água
Condições de armazenamento da caixa d'água	Visualmente e registro na planilha "Monitoramento das condições da fonte de captação e caixa d'água"	Semestralmente	Gerente da propriedade	Recolocar tampa, fazer reparos. Higienização da caixa d'água.
Cloração da água	Utilização de kit cloro e registro na planilha "Controle diário do teor de cloro"	Diário às 10 h da manhã	Encarregado da ordenha	Reajustar o teor de cloro Corrigir falhas no clorador Colocar mais cloro no reservatório

4. Registros

- Planilha de controle do teor de cloro da água no ponto de utilização.
- Planilha de monitoramento das condições da fonte de captação e caixa d'água.
- Laudos de análises laboratoriais físico-químicas e microbiológicas da água.

FAZENDA XPTO MÊS:/.....	CONTROLE DO TEOR DE CLORO DA ÁGUA NO PONTO DE UTILIZAÇÃO Conformidade: 0,5 a 1,0 mg/L (ppm)	Revisão: 00
----------------------------------	---	-------------

FREQUÊNCIA: diária

DATA	mg/L (ppm)	AÇÃO CORRETIVA	RESPONSÁVEL	DATA	mg/L (ppm)	AÇÃO CORRETIVA	RESPONSÁVEL
1				17			
2				18			
3				19			
4				20			
5				21			
6				22			
7				23			
8				24			
9				25			
10				26			
11				27			
12				28			
13				29			
14				30			
15				31			
16				---	---	-----	-----

FAZENDA XPTO MÊS:/.....	MONITORAMENTO DAS CONDIÇÕES DA FONTE DE CAPTAÇÃO E CAIXA D'ÁGUA	Revisão: 00
----------------------------------	--	-------------

FREQUÊNCIA: mensal

INSTALAÇÃO	DATA	ISOLAMENTO EM BOAS CONDIÇÕES?	OBJETOS ESTRANHOS AO AMBIENTE?	PRESENÇA DE ANIMAIS?	PRESENÇA DE ESTERCO E/ OU LAMA?	SEM VAZAMENTO E TAMPADA?	LIMPEZA E ORGANI- ZAÇÃO?	OBS
Fonte captação de água								
Caixas d'água								

Fazenda XPTO

Instrução de Trabalho
HIGIENIZAÇÃO DA CAIXA D'ÁGUA

Revisão: 00

1. Fechar o registro ou amarrar a bóia para impedir a entrada de água.
2. Esvaziar a caixa d'água, deixando um pouco no fundo para usar na lavagem do reservatório.
3. Tampar as saídas de água para evitar que a sujeira desça pelos canos.
4. Escovar as paredes com escova macia e de uso exclusivo para este fim, nunca usar escovas ou vassouras usadas nos currais ou outros ambientes da propriedade.
5. Retirar o resíduo que irá se formar no fundo do reservatório com auxílio de balde e pá de plástico.
6. Enxaguar as paredes de modo a eliminar toda a sujeira grudada.
7. Aplicar nas paredes e tampa uma solução clorada, contendo 2,0 mL de hipoclorito de sódio por litro de água.
8. Manter todas as paredes umedecidas com esta solução por 30 minutos.
9. Depois deste prazo, abrir todas as saídas de água (torneiras, vaso sanitário, etc.), esvaziando totalmente o reservatório, para desinfecção das tubulações.
10. Encher a caixa d'água, colocar a tampa e usar a água normalmente.

Fazenda XPTO

Instrução de Trabalho
CLORAÇÃO DA ÁGUA

Revisão: 00

A cloração da água é feita na caixa d'água destinada a higienização de equipamentos, utensílios e higiene pessoal.

1. Colocar a bombona contendo 25 litros de hipoclorito de sódio dentro da casinha de proteção.
2. Inserir a mangueira do dosador automático na bombona.
3. Ajustar a dosagem para 0,5 a 1,0 mg/L (ppm).
4. Ligar o dosador automático.
5. Fazer o teste para verificar se o teor de cloro está conforme o programado.

Fazenda XPTO

Instrução de Trabalho
ANÁLISE DO TEOR DE CLORO DA ÁGUA

Revisão: 00

Frequência: todos os dias

Local da análise: torneira da pia na sala de leite

1. Abrir a torneira e deixar a água escorrer por cinco minutos.
2. Pegar o *kit* para análise de cloro, verificar se os reagentes estão corretos.
3. Após os cinco minutos de aberta a torneira coletar a água no recipiente de amostra do kit cloro até o nível correto marca superior.
4. Adicionar cinco gotas do reagente para cloro.
5. Comparar a cor formada na amostra com a cor padrão do kit cloro.
6. Registrar o resultado na planilha “Controle do teor de cloro da água no ponto de utilização”.

OBSERVAÇÃO: caso o nível de cloro não esteja entre 0,5 e 1,0 mg/L verificar o funcionamento do dosador e fazer o ajuste necessário.

Fazenda XPTO	Procedimento Operacional 02 MANEJO DE ORDENHA	Total de pág.: 02 Pág. atual: 01
		Revisão: 00

1. Objetivo

Garantir que os animais a serem ordenhados e a ordenha não sejam fonte de perda da segurança e qualidade do leite.

2. Descrição

2.1. Higiene pessoal do ordenhador

No momento da ordenha, o ordenhador utiliza roupas limpas e exclusivas para tal atividade (calça comprida e blusa ou macacão); avental de plástico sobre a roupa; botas de borracha; boné ou touca para cobrir o cabelo.

Antes de iniciar a ordenha e sempre que necessário (como por exemplo, depois de amarrar um bezerro, depois de ir ao banheiro ou depois de receber respingos de fezes e/ou urina nas mãos e braços), o ordenhador lava as mãos e os braços com sabão e seca com toalha de papel descartável conforme **IT HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS E BRAÇOS**.

2.2. Seleção das vacas a serem ordenhadas

Antes de iniciar a ordenha, o ordenhador seleciona os animais aptos para serem ordenhados, de acordo com o estado de saúde, conforme a **IT SEPARAÇÃO DE VACAS PARA ORDENHA**.

Os animais que apresentam alguma doença ou sintoma (febre, mastite, metrite, problemas de casco, etc.) e que estejam recebendo qualquer tipo de tratamento ou em período de carência, são ordenhados por último, para que o leite não seja destinado ao consumo humano conforme **IT SEPARAÇÃO DE VACAS PARA ORDENHA**.

2.3. Verificação diária da ocorrência de mastite clínica

Em todas as ordenhas é feito o teste da caneca de fundo escuro (ou teste da caneca telada) e observação da condição do estado físico do úbere em todas as vacas e em todos os tetos, para verificar se as vacas apresentam sinais de mastite clínica, conforme **IT VERIFICAÇÃO DIÁRIA DA OCORRÊNCIA DE MASTITE CLÍNICA**.

O leite das vacas que apresentarem mastite clínica não é utilizado para consumo humano.

O leite retirado no teste da caneca telada que sobra dentro da caneca ao final da ordenha, não é aproveitado para venda ou consumo humano.

Elaborado por: Nome do instrutor responsável pela implantação

Aprovado por: Nome do proprietário ou gerente

Fazenda XPTO	Procedimento Operacional 02 MANEJO DE ORDENHA	Total de pág.: 02 Pág. atual: 02
		Revisão: 00

2.4. Higiene dos tetos antes e após a ordenha

Antes de iniciar a ordenha os tetos são higienizados com desinfetante aprovado e registrado no Ministério da Agricultura e Abastecimento (MAPA), conforme **IT DESINFECÇÃO DOS TETOS ANTES E DEPOIS DA ORDENHA**.

Depois de terminada a ordenha de cada vaca, os tetos são imersos por completo em desinfetante apropriado para tal uso e autorizado e registrado pelo MAPA, conforme **IT DESINFECÇÃO DOS TETOS ANTES E DEPOIS DA ORDENHA**. O produto é utilizado e armazenado segundo a recomendação do fabricante.

3. Monitoramento e ações corretivas

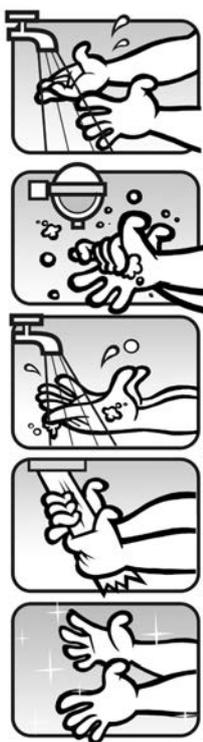
O QUE?	COMO?	QUANDO?	QUEM?	AÇÃO CORRETIVA
Seleção dos animais a serem ordenhados	Visualmente, observando os animais marcados e aqueles que apresentem sinais clínicos e registro na planilha "Registro diário de mastite clínica e outras doenças e uso de medicamentos"	A cada ordenha	Ordenhador	<p>Identificar corretamente os animais com problema de saúde ou em tratamento.</p> <p>Identificar e iniciar o tratamento das vacas com novos casos de mastite.</p> <p>Treinar o ordenhador para identificar corretamente os casos de mastite clínica.</p> <p>Separar para descarte o leite ordenhado de vaca marcada ou com sinais clínicos</p>
Verificação de caso de mastite clínica	Visualmente: usando a caneca de fundo escuro e registro na planilha "Registro diário de mastite clínica e outras doenças e uso de medicamentos"	A cada ordenha e cada teto ordenhado	Ordenhador	<p>Não ordenhar o teto que foi positivo.</p> <p>Identificar vaca com mastite.</p> <p>Iniciar o tratamento.</p>

4. Registros

- Registro diário de mastite clínica e outras doenças e uso de medicamentos.

QUANDO LAVAR AS MÃOS

1. Amarrar um bezerro.
2. Sujar as mãos com fezes, urina ou barro.
3. Ir ao banheiro.
4. Sujar as mãos com leite contaminado (de vaca com mastite clínica, por exemplo).



COMO LAVAR AS MÃOS

1. Molhe os braços e as mãos com água corrente limpa.
2. Espalhe sabonete pelos braços e mãos até fazer espuma.
3. Esfregue uma mão na outra, espalhando bem a espuma e retirando a sujeira.
4. Enxágue os braços e as mãos com água corrente limpa.
5. Seque os braços e as mãos com papel-toalha descartável.
6. Jogue os papéis-toalha utilizados na lixeira.
7. Repita esta operação sempre que necessário.

Fazenda XPTO

Instrução de Trabalho
SEPARAÇÃO DE VACAS PARA ORDENHA

Revisão: 00

1. Vinte (20) minutos antes do início da ordenha, traga o lote 1 de vacas em lactação (“piquete de cima”) para a sala de espera.
2. Observe quais vacas do lote 1 estão com corda vermelha no pescoço.
3. Aparte as vacas identificadas para o piquete externo à sala de espera (“piquete do canzil”).
4. Ordene as vacas sadias do lote 1 (vacas sem corda).
5. Traga o lote 2 de vacas em lactação (“piquete de baixo”).
6. Observe quais vacas do lote 2 que estão com corda vermelha no pescoço.
7. Aparte as vacas marcadas do lote 2 para o piquete externo à sala de espera (“piquete do canzil”).
8. Ordene as vacas sadias do lote 2 (vacas sem corda).
9. Ordene as vacas recém-paridas (“piquete da sede”).
10. Ordene as vacas com corda vermelha no pescoço.

Fazenda XPTO	Instrução de Trabalho VERIFICAÇÃO DIÁRIA DA OCORRÊNCIA DE MASTITE CLÍNICA	Revisão: 00
--------------	---	-------------

A verificação da ocorrência de mastite clínica é realizada em toda ordenha e em todas as vacas, de duas formas: fazendo o teste da caneca telada e observando o aspecto físico do úbere.

1. Coloque a vaca na contenção.
2. Pegue a caneca telada.
3. Retire em sequência os três primeiros jatos de leite de cada teto na caneca telada.
4. Observe o aspecto físico do leite.
5. Observe o aspecto físico do úbere.
6. Caso o leite dos quatro tetos e o aspecto do úbere estejam normais, continue normalmente o procedimento de ordenha.

Caso haja alguma alteração:

No leite:

- grumos;
- pus;
- sangue;
- cor amarela.

No úbere:

- dolorido;
- inchado;
- avermelhado.

Não ordene a vaca nesse momento:

- identifique a vaca colocando uma corda vermelha no pescoço;
- ordene as outras vacas que estão saudas;
- ordene esta vaca por último. Não use esse leite para consumo humano ou industrialização;
- proceda o tratamento indicado pelo veterinário;
- registre na planilha o número da vaca e qual o teto está com sinais de mastite clínica;
- nas próximas ordenhas, continue ordenhando a vaca por último até a cura e vencimento do prazo de carência;
- descarte o leite da vaca em tratamento até vencer o prazo de carência indicado na bula ou pelo veterinário.

OBSERVAÇÃO: mesmo que apenas um teto esteja sendo medicado descarte o leite de todos. O mesmo deve ser feito em outros casos que a vaca esteja sendo tratada com antibióticos.

Fazenda XPTO

Instrução de Trabalho
DESINFECÇÃO DOS TETOS ANTES E DEPOIS DA ORDENHA

Revisão: 00

Antes da ordenha

1. Pegue os dois frascos para desinfecção dos tetos (pré e pós-ordenha).
2. Encha os dois frascos com as soluções desinfetantes pré e pós-ordenha.

Coloque quantidade de solução desinfetante suficiente para o uso naquela ordenha, evitando que sobre grande quantidade ao final da ordenha.

A) Desinfecção dos tetos antes da ordenha:

- contenha a vaca no canzil;
 - faça o teste da caneca telada;
 - pegue o frasco do tipo sem retorno, contendo a solução desinfetante pré-ordenha;
 - aperte o frasco na sua porção mediana até a solução desinfetante subir para a parte de cima do frasco;
 - mergulhe todo o teto na solução desinfetante que está na parte de cima do frasco;
 - mergulhe os outros tetos na solução desinfetante:
- » *garanta que toda a superfície do teto entre em contato com a solução desinfetante;*
- aguarde 30 segundos para o desinfetante agir;
 - proceda a secagem dos tetos com papel-toalha descartável;
 - entre a desinfecção dos tetos de uma vaca para outra, descarte a sobra de solução desinfetante pré-ordenha que ficou na parte de cima do frasco.

B) Desinfecção dos tetos após a ordenha:

- ao final da ordenha, retire a unidade de ordenha mecânica:
- » *desligue a válvula de vácuo antes de retirar a unidade de ordenha mecânica;*
- pegue o frasco do tipo sem retorno, contendo a solução desinfetante pós-ordenha;
 - aperte o frasco na sua porção mediana até a solução desinfetante subir para a parte de cima do frasco;
 - mergulhe todo o teto na solução desinfetante que está na parte de cima do frasco;
 - mergulhe os outros tetos na solução desinfetante:
- » *garanta que toda a superfície do teto entre em contato com a solução desinfetante*
- solte a vaca:
 - entre a desinfecção dos tetos de uma vaca para outra, descarte a sobra de solução desinfetante pós-ordenha que ficou na parte de cima do frasco.

Ao final da ordenha

1. Descarte as sobras das soluções desinfetantes que restaram nos frascos ao final da ordenha na fossa séptica.
2. Enxágue os frascos com água corrente.
3. Ensaboe os frascos com detergente neutro.
4. Enxágue os frascos com água corrente.
5. Deixe secar em lugar protegido do contato com animais e fontes de contaminação.

Fazenda XPTO	Procedimento Operacional 03 HIGIENE E MANUTENÇÃO DE UTENSÍLIOS, ORDENHADEIRA MECÂNICA E TANQUE DE REFRIGERAÇÃO	Total de pág.: 02 Pág. atual: 01
		Revisão: 00

1. Objetivo

Estabelecer as diretrizes para que a higiene e manutenção da ordenhadeira mecânica e do tanque de refrigeração não sejam fontes contaminação ou redução da segurança e qualidade do leite.

2. Descrição

2.1. Higienização de utensílios usados na ordenha

A higienização dos utensílios é feita conforme **IT HIGIENIZAÇÃO DE UTENSÍLIOS**.

2.2. Higienização da ordenhadeira mecânica

Ao final de cada ordenha a ordenhadeira é higienizada seguindo o procedimento abaixo:

- A. Enxágue do sistema passando água morna (35 - 45°C) até a água ficar limpa;
- B. Drenagem da água de enxágue;
- C. Limpeza com detergente alcalino com temperatura entre 70°C e 75°C e circulação da solução por dez minutos. No final da limpeza a temperatura da solução permanece acima de 40°C . A concentração do produto segue a recomendada do fabricante;
- D. Enxágue até a retirada de toda a solução de limpeza alcalina;
- E. Trinta minutos antes da ordenha, circula-se solução sanitizante por cinco minutos à temperatura ambiente.
- F. Uma vez por semana é feita a lavagem ácida, após o término da lavagem alcalina por meio de circulação da solução de detergente ácido a temperatura de 50°C a 60°C durante cinco minutos.

Elaborado por: Nome do instrutor responsável pela implantação

Aprovado por: Nome do proprietário ou gerente

Fazenda XPTO	Procedimento Operacional 03 HIGIENE E MANUTENÇÃO DE UTENSÍLIOS, ORDENHADEIRA MECÂNICA E TANQUE DE REFRIGERAÇÃO	Total de pág.: 02 Pág. atual: 02
		Revisão: 00

2.3. Higienização do tanque de refrigeração

Todas as vezes que o tanque é esvaziado procede-se a higienização seguindo o procedimento abaixo.

ATIVIDADE	PROCEDIMENTO	QUANDO FAZER
Pré-Enxague	1 - Retirada de todo o resíduo de leite do tanque com água a temperatura de 35 - 40° C.	Logo após a coleta do leite
Limpeza com detergente alcalino. (Limpeza alcalina)	1 - Diluição do detergente alcalino em água, na concentração recomendada pelo fabricante na temperatura de 35 a 40° C conforme IT DILUIÇÃO DE PRODUTOS DE HIGIENIZAÇÃO . 2 - Escovação da solução por todo o tanque, por dentro e por fora incluindo a tampa. 3 - Retirada de todo o resíduo de detergente com água corrente de boa qualidade.	Sempre que o tanque for esvaziado Logo após a coleta do leite
Enxágue	1 - Remoção de todo resíduo de detergente da superfície do tanque.	Logo após a lavagem alcalina
Limpeza com detergente ácido (Limpeza ácida)	1 - Diluição do detergente ácido em água, na concentração recomendada pelo fabricante e temperatura de 35 a 40° C conforme IT DILUIÇÃO DE PRODUTOS DE HIGIENIZAÇÃO . 2 - Escovação com esta solução por todo o tanque, por dentro e por fora incluindo a tampa.	Uma vez por semana logo após o enxágue da limpeza alcalina
Enxágue	1 - Retirada de todo o resíduo de detergente com água corrente de boa qualidade.	Sempre que o tanque estiver sendo lavado
Sanitização	1 - Espalhar a solução sanitizante em toda a superfície interna do tanque, 30 minutos antes de colocar o leite. 2 - Diluição do sanitizante na concentração e temperatura recomendadas pelo fabricante conforme IT DILUIÇÃO DE PRODUTOS DE HIGIENIZAÇÃO . Obs.: após 5 minutos da aplicação do sanitizante abrir o registro e deixar que este escorra totalmente.	Antes da colocação de leite no tanque após a higienização

3. Monitoramento e ações corretivas

O QUE?	COMO?	QUANDO?	QUEM?	AÇÃO CORRETIVA
Higienização da ordenhadeira mecânica	Visualmente, observando dois pontos "unidade final e curvas" e registro na planilha "Controle de higienização e funcionamento de equipamentos e utensílios"	Semanalmente	Encarregado da ordenha	Refazer a higienização do tanque da ordenhadeira mecânica. Substituir o detergente. Rever e ajustar a concentração de uso do detergente. Treinar o responsável pela higienização
Higienização do tanque de refrigeração	Visualmente verificando a presença de resíduos, biofilmes e pedra de leite e registro na planilha "Controle de higienização e funcionamento de equipamentos e utensílios"	Semanalmente	Encarregado da ordenha	Refazer a higienização do tanque de refrigeração Substituir o detergente Rever e ajustar a concentração de uso do detergente Treinar o responsável pela higienização

4. Registros

- Planilha de controle de higienização e funcionamento de equipamentos e utensílios.

Fazenda XPTO

Instrução de Trabalho
HIGIENIZAÇÃO DE UTENSÍLIOS

Revisão: 00

1. Enxágue dos baldes, latões e filtros ou coadores com água potável e morna (40 °C), no final de cada ordenha.
2. Lavagem dos baldes e latões com detergente específico usando escova macia.
3. Enxágue e drenagem final.
4. Colocação dos baldes e latões com a boca virada para baixo em local limpo, seco e ventilado (ripado).
5. Os latões são mantidos limpos e bem fechados quando não estiverem em uso.
6. Antes da utilização do utensílio, avaliar se está limpo e fazer a sanificação (desinfecção) com uma solução clorada preparada da seguinte forma: para 10 litros de água fria usar 100 mL de água sanitária ou 20 mL de hipoclorito de sódio.

Não utilizar PALHA OU ESPONJAS DE AÇO ou ESPONJAS SINTÉTICAS que causam ranhuras nos utensílios.

Utilizar sempre escova ou bucha macias.

Fazenda XPTO	Instrução de Trabalho HIGIENIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO DE ORDENHA MECÂNICA	Revisão: 00
--------------	---	-------------

1. Encha a cuba de água com água à temperatura de 35 a 40° C.
2. Coloque a ponta do mangote de leite fora da cuba.
3. Enxágue o sistema com água corrente à temperatura de 35 a 40° C:
 - garanta que todo o resíduo visível de leite seja retirado com este enxágue- a água deve sair pelo mangote com o aspecto límpido.
4. Drene a água de enxágue.
5. Encha a cuba de água com água à temperatura de 70 a 75° C.
6. Adicione 100 mL do detergente alcalino clorado à água que está na cuba.
7. Coloque a ponta do mangote de leite dentro da cuba.
8. Circule pelo sistema a solução de detergente alcalino clorado, por dez minutos:
 - no final dos dez minutos, a temperatura da água deve estar acima de 40° C.
9. Encha a cuba de água com água à temperatura ambiente.
10. Coloque a ponta do mangote de leite fora da cuba.
11. Enxágue o sistema com água à temperatura ambiente:
 - garanta que todo o resíduo visível de detergente alcalino clorado seja retirado com este enxágue.
12. 30 minutos antes de iniciar a próxima ordenha, faça a sanitização do sistema:
 - encha a cuba de água com água à temperatura ambiente;
 - adicione 100 mL de cloro à água que está na cuba;
 - coloque a ponta do mangote de leite dentro da cuba;
 - circule a solução clorada pelo sistema por cinco minutos;
 - drene a solução;
 - deixe secar.

OBS: não enxágue o equipamento com água após a sanitização

- aguarde 30 minutos para iniciar a ordenha.

Fazenda XPTO	Instrução de Trabalho HIGIENIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO DE ORDENHA MECÂNICA	Revisão: 00
--------------	---	-------------

Todas as quarta-feiras e sexta-feiras, faça a limpeza com detergente ácido depois do enxágue da limpeza com detergente alcalino clorado (passo 11)

1. Encha a cuba de água com água à temperatura de 50 a 60° C.
2. Adicione 100 mL do detergente ácido à água que está na cuba.
3. Coloque a ponta do mangote de leite dentro da cuba.
4. Circule pelo sistema a solução de ácido, por cinco minutos.
5. Encha a cuba de água com água à temperatura ambiente.
6. Coloque a ponta do mangote de leite fora da cuba.
7. Enxágue o sistema com água à temperatura ambiente.
8. 30 minutos antes de iniciar a próxima ordenha, faça a sanitização do sistema.

Fazenda XPTO

Instrução de Trabalho
HIGIENIZAÇÃO DO TANQUE DE REFRIGERAÇÃO

Revisão: 00

1. Deixe escorrer todo o resíduo de leite que ficou no tanque de refrigeração após a coleta pelo laticínio.
2. Enxágue com água à temperatura de 35 a 40° C:
 - garanta que todo o resíduo visível de leite seja retirado com este enxágue.
3. Dilua 25 mL do detergente alcalino em 5 litros de água à temperatura de 35 a 40° C.
4. Espalhe a solução de detergente alcalino por todo o interior do tanque.
5. Esfregue a solução de detergente alcalino por toda a superfície do tanque, utilizando vassoura própria:
 - esfregue por dentro e por fora;
 - esfregue a tampa e o agitador.
6. Enxágue o tanque com água à temperatura ambiente:
 - garanta que todo o resíduo de detergente alcalino seja retirado.
7. 30 minutos antes de iniciar a próxima ordenha, faça a sanitização do tanque:
 - dilua 10 mL do cloro em 5 litros de água;
 - despeje uniformemente a solução clorada dentro do tanque;
 - deixe secar.

Toda sexta-feira, faça a limpeza com detergente ácido depois do enxágue da limpeza com detergente alcalino (passo 6)

1. Dilua 10 mL do detergente ácido em 5 litros de água à temperatura de 35 a 40° C.
2. Espalhe a solução de detergente ácido por todo o interior do tanque.
3. Esfregue a solução de detergente ácido por toda a superfície do tanque, utilizando vassoura própria:
 - esfregue por dentro e por fora;
 - esfregue a tampa e o agitador.
4. Enxágue o tanque com água à temperatura ambiente:
 - garanta que todo o resíduo de detergente ácido seja retirado.
5. 30 minutos antes de iniciar a próxima ordenha, faça a sanitização do tanque.

Fazenda XPTO	Procedimento Operacional 04 REFRIGERAÇÃO E ESTOCAGEM DO LEITE	Total de pág.: 01
		Pág. atual: 01
		Revisão: 00

1. Objetivo

Estabelecer as normas e diretrizes para que a refrigeração e estocagem do leite garantam sua segurança e qualidade.

2. Descrição

2.1. Tempo e temperatura de refrigeração do leite

- O leite é refrigerado em até duas horas após o término de cada ordenha, à temperatura entre 2 e 4°C.
- Leite, quando ordenhado em sistema canalizado, segue diretamente para o tanque de refrigeração.
- O leite, quando ordenhado em latões, é levado para o tanque de refrigeração logo que o latão é enchido, independente se a ordenha acabou ou não.

2.2. Estocagem do leite

O leite é mantido a temperatura entre 2 e 4°C durante todo o tempo em que permanece no tanque de refrigeração da propriedade até a indústria captá-lo.

3. Monitoramento e ações corretivas

O QUE?	COMO?	QUANDO?	QUEM?	AÇÃO CORRETIVA
Temperatura do leite e tempo de resfriamento.	<p>Medir a temperatura com termômetro e, registrar na planilha "Registro diário de refrigeração e armazenamento do leite"</p> <p>Ouvindo o momento em que o compressor do tanque desligou automaticamente e registrar na planilha "Registro diário de refrigeração e armazenamento do leite"</p>	<p>Diariamente, antes de cada ordenha e 2 horas após o término de cada ordenha.</p> <p>Diariamente no momento em que o compressor do tanque desligou.</p>	Encarregado da ordenha	<p>Ligar o tanque de refrigeração</p> <p>Ligar o gerador de emergência</p> <p>Chamar a assistência técnica para realizar manutenção.</p> <p>Aferir termômetro</p>
Estocagem do leite	Visualmente o intervalo entre as coletas de leite, (maximo 48 horas) pelo tiket de coleta deixado pelo transportador	Diariamente	Encarregado da ordenha e gerente	Ligar para empresa compradora solicitando a coleta do leite.

4. Registros

- Registro diário de temperatura de refrigeração e armazenamento do leite.
- Ticket de coleta deixado pelo transportador.

Elaborado por: Nome do instrutor responsável pela implantação

Aprovado por: Nome do proprietário ou gerente

Refrigeração do leite em ordenha manual ou mecânica do tipo “balde ao pé”

Ordenha manual

1. Coloque um coador na boca do tanque ou no latão no qual o leite será armazenado.
2. Proceda a ordenha da vaca.
3. Ao final da ordenha de cada vaca, despeje o leite em um latão ou diretamente no tanque, garantindo que o leite seja todo filtrado pelo coador.
4. Assim que o latão de 50 litros encher, despejar o leite no tanque de refrigeração. Não esperar a ordenha acabar para refrigerar todo o leite.

Ordenha mecânica do tipo “balde ao pé”

1. Coloque um coador na boca do tanque.
2. Proceda a ordenha das vacas.
3. Assim que o latão encher, despejar o leite no tanque de refrigeração, garantindo que o leite seja todo filtrado pelo coador.
4. Não esperar a ordenha acabar para refrigerar todo o leite.

Refrigeração do leite em ordenha mecânica canalizada

1. Coloque o filtro apropriado para ordenha canalizada na linha do leite, próximo a unidade final.
2. Proceda a ordenha das vacas.
3. Caso o tanque esteja vazio, ligar o tanque apenas quando já tiver volume suficiente para que a pá agitadora alcance o leite.

Fazenda XPTO	Procedimento Operacional 05 MANEJO SANITÁRIO	Total de pág.: 04
		Pág. atual: 01
		Revisão: 00

1. Objetivo

Estabelecer as diretrizes para a imunização do rebanho leiteiro e para o uso correto dos medicamentos utilizados em vacas leiteiras para que os mesmos não sejam uma fonte de contaminação para o leite.

2. Descrição

A Fazenda XPTO possui um programa de saúde do rebanho leiteiro preconizado e acompanhado pelo médico veterinário.

2.1. Medicamentos veterinários

2.1.1. Aquisição e recebimento

Os medicamentos veterinários são adquiridos de fornecedores idôneos e são considerados todos os aspectos inerentes ao produto. No recebimento é observado seu registro no Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento, a integridade das embalagens, data de fabricação, data de validade, lote, dados da empresa fornecedora e a temperatura, comparando com as orientações do fabricante.

2.1.2. Estocagem de medicamentos e vacinas

Os medicamentos e vacinas são estocados em ambientes específicos, com acesso controlado, de acordo com as recomendações do fabricante especialmente em relação à temperatura, prazo de validade e uso ao qual se destina.

Os produtos com data de fabricação mais antiga são usados primeiro. Todos os produtos são mantidos em suas embalagens originais, identificados e com bula.

2.1.3. Controle do uso de medicamentos para controle ectoparasitas

Produtos carrapaticidas e bernicidas utilizados para banhos por aspersão são preparados em quantidade suficiente para utilizar uma única vez, evitando-se sobras para que não ocorra contaminação ambiental, de animais e humanos. Os responsáveis por esta tarefa usam EPI's recomendados para a função.

As sobras de produtos usados para banhos carrapaticidas ou outros tratamentos não são jogadas ou despejadas em pias, rios, lagoas ou açudes.

Elaborado por: Nome do instrutor responsável pela implantação

Aprovado por: Nome do proprietário ou gerente

Fazenda XPTO	Procedimento Operacional 05 MANEJO SANITÁRIO	Total de pág.: 04
		Pág. atual: 02
		Revisão: 00

2.1.4. Aplicação de medicamentos e outras drogas veterinárias

Os medicamentos a serem aplicados nos animais leiteiros são definidos pelo médico veterinário e consta do programa de controle sanitário da propriedade. São seguidas as recomendações do fabricante quanto à forma de aplicação, dosagem e os prazos de carência são respeitados.

As vacas em lactação tratadas ou em tratamento são identificados de forma visível (colares, pulseiras de cor vermelha) para facilitar o controle do período de carência e ordenhados separadamente, conforme a **IT IDENTIFICAÇÃO DE VACAS EM PERÍODO DE CARÊNCIA**.

Apenas são utilizados medicamentos recomendados para vacas em lactação.

Para vacas secas, o tratamento com antibiótico intramamário nos quatro quartos é realizado no dia da secagem do animal, após a última ordenha, conforme a **IT TRATAMENTO DE VACAS SECAS** e utilizando antibiótico próprio para uso no período seco. Para a aplicação de antibiótico para tratamento de vaca seca é observado a previsão de parto e o período de carência recomendado pelo fabricante do medicamento.

Para o controle de carrapatos é utilizado programa de “Controle Estratégico de Carrapatos” preconizado pela EMBRAPA.

2.2. Controle sanitário do rebanho

A propriedade dispõe de um plano de controle sanitário do rebanho preconizado pelo médico veterinário devidamente assinado e acompanhado. Este plano prevê o atendimento à legislação sanitária e os tratamentos eventuais.

Toda aplicação de medicamento é feita segundo a recomendação do médico veterinário e o período de carência, tempo entre o último dia da aplicação da medicação e o primeiro dia que o leite poderá ser utilizado para consumo, é seguido conforme recomendação dos fabricantes dos medicamentos.

2.2.1. Quarentena

Todos os animais a serem introduzidos no rebanho, além de virem com os atestados de exames e vacinações preconizados pela legislação, passam pelo período de quarentena. A quarentena é também aplicada para animais da propriedade quando houver surtos e como medida terapêutica.

2.2.2. Vacinação

As vacinações obrigatórias (recomendadas pela Defesa Sanitária Animal) são realizadas de acordo com o calendário sanitário anual, sob orientação do médico veterinário e registradas na planilha Controle de Vacinação.

Fazenda XPTO	Procedimento Operacional 05 MANEJO SANITÁRIO	Total de pág.: 04
		Pág. atual: 03
		Revisão: 00

CALENDÁRIO SANITÁRIO (EXEMPLO)
FAZENDA XPTO

PRODUTO		JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
CRIA E RECRIA	VACINA BRUCELOSE												
	VACINA AFTOSA												
	VACINA RAIVA												
	VACINA CLOSTRIDIOSE												
	VACINA LEPTOSPIROSE												
	VERMIFUGAÇÃO												
PRODUTO		JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
VACAS	VACINA LEPTOSPIROSE												
	VACINA RAIVA												
	VACINA AFTOSA												
	VERMIFUGAÇÃO												
	VACINA CLOSTRIDIOSE	Fazer em todas as vacas na secagem											
	VACINA MASTITE	Fazer em todas as vacas na secagem											

Obs: Os exames para detectar brucelose e tuberculose no rebanho são realizados anualmente por médico veterinário.

Data: ___ / ___ / ___

Responsável Técnico: Nome: _____
CRMV: _____

2.3. Registro individual e introdução de animais

Os animais da propriedade são identificados com brincos na orelha com número individual e as informações de cada animal são registradas na planilha Registro de Animais.

No caso de compra de animais ou na introdução de bovinos de outros produtores no rebanho é exigido o atestado de vacina contra aftosa e brucelose e os exames para brucelose e tuberculose.

Fazenda XPTO	Procedimento Operacional 05 MANEJO SANITÁRIO	Total de pág.: 04
		Pág. atual: 04
		Revisão: 00

3. Monitoramento e ações corretivas

O QUE?	COMO?	QUANDO?	QUEM?	AÇÃO CORRETIVA
Registro individual e introdução de animais	Visualmente checando, por amostragem, número de animais e comparando as informações na planilha "Registro de identificação individual de animais"	Semestralmente	Gerente da propriedade	Corrigir o registro individual de animais
Presença do brinco de identificação	Visualmente observando as orelhas das vacas no momento da seleção	Diário	Ordenhador	Recolocar o brinco de mesmo número ou se mudar o número ajustar a informações Treinar colaboradores na manutenção de brincos nas vacas e manter registros atualizados
Aplicação de medicamentos e outras drogas veterinárias	Visualmente checando a planilha "Registro diário de mastite clínica e outras doenças e uso de medicamentos" Visualmente observando vacas identificadas como em tratamento	Estoque de produtos Semanalmente Quadro e vacas com identificação de tratamento e carência Diariamente	Gerente da propriedade Encarregado da ordenha	Atualizar o registro de uso de medicamentos Identificar animais em tratamento ou em carência (colar ou pulseira vermelha)

4. Registros

- Registro de animais.
- Planilha de controle de vacinação.
- Registro diário de mastite clínica e outras doenças e uso de medicamentos.

Fazenda XPTO	Procedimento Operacional 06 PRODUÇÃO E ARMAZENAMENTO DE ALIMENTOS	Total de pág.: 03 Pág. atual: 01
		Revisão: 00

1. Objetivo

Garantir que os alimentos fornecidos aos animais não sejam fonte de perigo e contaminação para o leite.

2. Descrição

2.1. Controle de pragas

Considerando os riscos causados à segurança do leite pela presença de pragas nos diferentes ambientes utilizados na atividade leiteira, são adotadas as seguintes medidas para o controle de pragas:

- todas as instalações e arredores são mantidos livres de lixo e material em desuso. Naqueles ambientes que geram resíduos diariamente, o lixo é sistematicamente retirado sempre que necessário;
- nas instalações de armazenamento de alimentos para os animais e sala de refrigeração de leite todas as entradas são fechadas com telas milimétricas ou portas e janelas sem frestas que permitam a entrada de pragas;
- não são mantidos resíduos de alimentos e água nos ambientes para não atrair pragas;
- os alimentos embalados são acondicionados em pilhas organizadas mantendo espaço de 60 cm entre as pilhas e entre estas e a parede para manter organizado e limpo;
- todos os trabalhadores são orientados a observar e informar quando identificar a presença de qualquer tipo de praga, para que sejam tomadas as medidas cabíveis;
- caso ocorra infestação por alguma praga será, então, utilizado produto químico recomendado por técnico especializado e aplicado segundo a recomendação, por pessoa treinada. Todos os produtos químicos utilizados são aprovados pelos órgãos competentes.

2.2. Produção de alimentos

Quando na produção são controladas plantas invasoras, pragas e doenças com agrotóxicos, o prazo de carência para consumo pelos animais é registrado em planilha para acompanhamento e colocada placa no local da aplicação do agrotóxico indicando próxima data para utilização. Os produtos utilizados na lavoura de produção de alimentos são receitados por Engenheiro Agrônomo portador de registro no CREA.

Elaborado por: Nome do instrutor responsável pela implantação

Aprovado por: Nome do proprietário ou gerente

Fazenda XPTO	Procedimento Operacional 06 PRODUÇÃO E ARMAZENAMENTO DE ALIMENTOS	Total de pág.: 03 Pág. atual: 02
		Revisão: 00

2.3. Transporte, recebimento e armazenamento de alimentos

O veículo transportador dos alimentos está em boas condições de higiene e não transporta produtos que podem contaminar os alimentos, produtos químicos fora da embalagem principalmente. Ao receber produtos de alimentação são observadas as condições de higiene do veículo e se o produto está conforme o pedido e danos na embalagem ou no produto.

Os alimentos ensacados ficam em local isolado, arejado, secos, com piso de cimento, sobre estrados, afastados da parede, com área de circulação e possuem telas metálicas milimétricas que impedem a entrada de pragas. Não existem frestas nas portas ou acessos, as portas são mantidas fechadas. Nestes locais só é permitido o armazenamento de produtos para alimentação animal. Os alimentos são identificados com placa contendo informações como o nome do produto, lote, data de validade, forma de uso e nome do fornecedor.

Os silos de volumosos têm proteção que impede o acesso de animais que possam danificar a silagem ou a lona superior e assim permitir a entrada de água ou ar no silo. O feno é conservado em local livre de umidade.

Não são utilizados alimentos de origem animal (restos, partes ou fezes de outros animais com farinha de sangue, cama de frango, etc) ou alimentos que tenham origem em alimentos destinados para consumo humano. Não são usados alimentos com prazo de validade vencido.

2.4. Distribuição dos alimentos

Antes da distribuição dos alimentos, é feita observação para assegurar que não estão contaminados por fungos. A distribuição é feita pouco antes do consumo e eventuais porções mofadas de silagem ou de feno são retiradas e levadas para a esterqueira.

Antes da colocação dos alimentos do dia, são retiradas dos cochos as sobras de concentrados e volumosos ou elementos estranhos (embalagens, sacos, etc). Após a saída das vacas leiteiras da área de alimentação, outras categorias de animais consomem o que sobrar de alimentos ou estes são retirados dos cochos. A cana, uma vez picada, é usada imediatamente.

Fazenda XPTO	Procedimento Operacional 06 PRODUÇÃO E ARMAZENAMENTO DE ALIMENTOS	Total de pág.: 03 Pág. atual: 03
		Revisão: 00

3. Monitoramento e ações corretivas

O QUE?	COMO?	QUANDO?	QUEM?	AÇÃO CORRETIVA
Uso de agrotóxicos na produção de alimentos	Examinando áreas de produção de alimentos onde foram aplicados agrotóxicos se estão isoladas ou vedadas a entrada de animais e observando os registros da planilha "Uso de agrotóxicos"	Uma vez por semana	Responsável pela produção de alimentos	Retirar imediatamente os animais e isolar a área para evitar ser usada
Recebimento de alimentos e controle de estoque	Se embalagem do alimento está íntegra, Data de validade e demais dados do rótulo Presença de mofo, pragas, elementos estranhos, manchas escuras indicadoras de deterioração nos alimentos que chegam, antes de armazenar. Registro na planilha "Controle de recebimento e armazenamento de alimentos"	Ao receber o produto e quando utilizar	Responsável pela ordenha	Devolver ou descartar alimentos estragados Registrar a anormalidade e comunicar ao gerente
Condições de armazenamento	Visualmente e registro na planilha "Controle de recebimento e armazenamento de alimentos"	Mensalmente	Gerente da fazenda	Recolocar telas danificadas e fechamento de frestas Reparar o teto Refazer as pilhas de sacarias Remover material fora de uso Refazer a identificação dos alimentos

4. Registros

- Planilha de controle de recebimento de alimentos.
- Receituário agrônomo.
- Planilha de uso de agrotóxicos.

Fazenda XPTO

Instrução de Trabalho
DISTRIBUIÇÃO DOS ALIMENTOS

Revisão: 00

1. Retirar dos cochos os resíduos de alimentos e elementos estranhos (sacos, embalagens) antes da colocação dos alimentos do período do dia.
2. Observar a presença de fungos nos alimentos antes da distribuição.
3. Distribuir alimentos pouco antes do consumo.
4. Partes mofadas de silo (se houver) são retiradas e levadas para a esterqueira.
5. Após a saída das vacas leiteiras colocar outras categorias para consumir o que sobrar de alimentos ou retirar para pasto ou esterqueira.
6. Usar imediatamente a cana picada.

4

LISTA DE VERIFICAÇÃO COMENTADA



LISTA DE VERIFICAÇÃO DAS BOAS PRÁTICAS PARA PRODUÇÃO DE LEITE SEGURO E DE QUALIDADE

OBJETIVO: REALIZAR O DIAGNÓSTICO DA PROPRIEDADE; COLETAR INFORMAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DO CADERNO DE ANOTAÇÕES E FERRAMENTA PARA MELHORIA CONTINUA NA PRODUÇÃO DE LEITE SEGURO E DE QUALIDADE.

ITEM	CRITÉRIO DO ITEM	CONFORMIDADE	ORIENTAÇÕES DESCRIÇÃO/INTERPRETAÇÃO DO REQUISITO
1. LOCALIZAÇÃO E INSTALAÇÕES			
1.1 Existe um croqui da propriedade indicando instalações e áreas importantes?			Croqui é a representação esquemática da propriedade, pode ser feito à mão. Não são necessárias medições precisas de cada área. Devem estar identificadas as benfeitorias (local de ordenha, sala do leite, depósitos de ração, farmácia, bezerreiro, maternidade, etc.), pastagens, plantações, área de silagem, fonte de água, reserva legal, etc.
1.2. As áreas de espera, ordenha e de armazenamento de leite estão localizadas distantes ou protegidas de fontes produtoras de contaminação, que possam comprometer a segurança e qualidade do leite?			Fontes de contaminação (pocilgas, aviários, esterqueiras, tanques de chorume, etc), não podem produzir mau cheiro, atrair moscas e pragas e levar resíduos a áreas de ordenha e armazenamento de leite. Devem estar ou serem instaladas distantes o suficiente destas áreas ou protegidas. Quando possível, é recomendável que tais estruturas sejam implantadas a uma distância mínima de 45 m dos locais de ordenha e armazenamento do leite, principalmente, quando se tratar de pocilga ou aviários.
1.3. As áreas de ordenha são de uso exclusivo para esta atividade?			Salas de ordenha construídas não devem ser utilizadas para outros manejos, como por exemplo, toque, inseminação, vacinação, pulverização, etc.
1.4. As áreas de espera, ordenha e de armazenamento do leite tem boa iluminação e ventilação?			Ventilação: deve permitir conforto térmico para o ordenhador e os animais, prevenção de mau cheiro, etc. Iluminação: deve permitir boa visibilidade nas operações (condição do úbere, teste da caneca, sujidades, etc.).
1.5. Os pisos das áreas de espera, ordenha e de armazenamento de leite são de material antiderrapante e com declividade suficiente para escoamento da água e de dejetos?			Material antiderrapante (concretado ou blocos de cimento ou pedras rejuntadas ou paralelepípedos), de forma a evitar que o ordenhador e animais escorreguem durante a ordenha. Declividade acima de 2% com canaletas sem cantos "vivos", e de largura, profundidade e inclinação que permita fácil escoamento das águas e dos resíduos orgânicos.
1.6. As áreas de espera e ordenha permitem fácil limpeza?			Material de construção das áreas de ordenha (cercas, fosso, pisos, tetos, etc.) deve ser de fácil limpeza. Em áreas de chão batido é necessário estabelecer critérios de manejo para limpeza desta área.
1.7. As paredes e pisos da área de armazenamento de leite são revestidas de material que permite fácil limpeza?			Tinta lavável, azulejo, cerâmica, cimento queimado, etc.
1.8. Os ralos dos banheiros e área de armazenamento do leite são sifonados, com sistema de fechamento ou com tela de proteção?			
1.9. Os cestos de lixo dos banheiros e área de armazenamento do leite possuem tampa com acionamento por pedal e estão em boas condições de funcionamento?			

Conformidade: C = Conforme

NC= Não Conforme

NA= Não aplicável

ITEM	CRITÉRIO DO ITEM	CONFORMIDADE	ORIENTAÇÕES DESCRIÇÃO/INTERPRETAÇÃO DO REQUISITO
1.10. As dependências sanitárias e vestiário para os trabalhadores são construídos em locais com acesso independente das áreas de ordenha e de armazenamento de leite?			Esta é uma questão trabalhista exigida. No caso do PAS Leite, para mão de obra familiar ou com funcionário na propriedade cujas instalações da casa sede sejam próximas, tem sido aceito o uso do banheiro residencial, desde que este tenha as condições de higiene necessárias.
1.11. A ÁREA DE ORDENHA É DOTADA DE FACILIDADES PARA HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS E/OU DOS UTENSÍLIOS?	CRÍTICO		Água, sabão líquido neutro sem cheiro e sem cor ou solução desinfetante ou outra forma de higienização das mãos, papel toalha ou secador.
1.12 A ÁREA DE ARMAZENAMENTO DO LEITE É DOTADA DE FACILIDADES PARA HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS E DE UTENSÍLIOS?	CRÍTICO		Deve dispor de cuba com torneira e água, sabão líquido para higienização das mãos, facilidades para secagem, higiene dos utensílios de ordenha, de medição e de coleta do leite.
1.13 AS INSTALAÇÕES DA ÁREA DE ARMAZENAMENTO DO LEITE SÃO DE USO EXCLUSIVO PARA: ARMAZENAR O LEITE; HIGIENIZAR E GUARDAR OS UTENSÍLIOS DE ORDENHA, DE COLETA DO LEITE E OS PRODUTOS DE LIMPEZA ABERTOS PARA USO?	CRÍTICO		Os produtos de limpeza podem ser armazenados na sala de leite desde que tampados, organizados e identificados. Os utensílios devem ser armazenados de boca para baixo (quando pertinentes); e/ou afastados do chão (dependurados ou sob estrados ou bancadas limpas e de fácil higienização).
2. PO 1 – SEGURANÇA DA ÁGUA			
2.1. As fontes de captação de água da propriedade são cercadas e protegidas de fontes de contaminações?			A proteção deve evitar o acesso dos animais e possibilidade de contaminação à fonte de captação de forma a proteger que eles bebam e levem fezes e urina para a água. Recomenda-se que a fonte de captação de água seja distante e acima de fossas sanitárias.
2.2. A ÁGUA UTILIZADA NAS ÁREAS DE ORDENHA E DE ARMAZENAMENTO DO LEITE É ANALISADA ANUALMENTE QUANTO ÀS CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS (PH, TURBIDEZ, DUREZA E CLORO RESIDUAL) E ANALISADA SEMESTRALMENTE QUANTO ÀS CARACTERÍSTICAS MICROBIOLÓGICAS (COLIFORMES TOTAIS E TERMOTOLERANTES)? HÁ REGISTROS DAS ANÁLISES?	CRÍTICO		No início da implantação deve-se fazer análises no ponto de uso, antes da cloração da água e depois que esta for clorada. Se houver contaminação, é recomendável que seja feita a análise na fonte de captação. Quando a fonte está próxima a área de aplicação constante de agrotóxicos aconselha-se analisar a presença de resíduos de agrotóxicos. Para garantia da condição de potabilidade da água é necessária a cloração, independente do resultado da análise.
2.3. AS CAIXAS DE ÁGUA SÃO MANTIDAS EM BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO (AUSÊNCIA DE RACHADURAS E TAMPADAS)?	CRÍTICO		
2.4. É REALIZADA A LIMPEZA DA CAIXA DE ÁGUA SEMESTRALMENTE?	CRÍTICO		
2.5. HÁ REGISTROS QUANTO AO ESTADO DE CONSERVAÇÃO E LIMPEZA DAS CAIXAS DE ÁGUA POTÁVEL?	CRÍTICO		
2.6. A ÁGUA UTILIZADA PARA LIMPEZA DOS EQUIPAMENTOS E UTENSÍLIOS DE ORDENHA ASSIM COMO PARA HIGIENE DOS TRABALHADORES É CLORADA?	CRÍTICO		
2.7. EXISTEM REGISTROS DE MEDIÇÃO DIÁRIA DO CLORO RESIDUAL NA ÁGUA?	CRÍTICO		
2.8. EXISTE PROCEDIMENTO OPERACIONAL ESCRITO PARA SEGURANÇA DA ÁGUA?	CRÍTICO		O objetivo é garantir que esta prática possa ser executada pelos diversos trabalhadores.
2.9. EXISTE PROCEDIMENTO OPERACIONAL IMPLEMENTADO PARA SEGURANÇA DA ÁGUA?	CRÍTICO		

Conformidade: C = Conforme

NC= Não Conforme

NA= Não aplicável

ITEM	CRITÉRIO DO ITEM	CONFORMIDADE	ORIENTAÇÕES DESCRIÇÃO/INTERPRETAÇÃO DO REQUISITO
3. CAPACITAÇÃO E SAÚDE DO TRABALHADOR			
3.1. SEGURANÇA NO TRABALHO			
3.1.1. A propriedade dispõe de materiais mínimos necessários para os primeiros socorros e estes estão facilmente acessíveis?			Materiais sugeridos: luvas para procedimentos, termômetro clínico, tesoura, compressa de gaze, esparadrapo (comum e micropore), atadura, soro fisiológico, merthiolate, iodo povidona, hastes flexíveis(cotonetes), band-aid, algodão e pinça.
3.1.2. Há disponibilidade de equipamentos de proteção individual (EPI) para os trabalhadores?			Os EPI se destinam para aplicações de agrotóxicos, carrapaticidas, berricidas e praguicidas.
3.2. TREINAMENTO DOS TRABALHADORES			
3.2.1. Os trabalhadores recebem treinamentos e estão capacitados para suas funções específicas e para segurança e qualidade do leite?			Treinamentos mínimos recomendados: manejo de ordenha, higiene pessoal, higiene de utensílios, aplicação de agrotóxicos e medicamentos veterinários e manejo alimentar. Estes treinamentos podem ser ministrados pela assistência técnica da propriedade ou por curso formal de instituição ligada à área rural. As orientações e informações passadas nas visitas do PAS Leite junto aos trabalhadores também servem como atendimento a este item.
4. PO 2 – MANEJO DE ORDENHA			
4.1. Os trabalhadores utilizam roupas limpas na ordenha?			A roupa deve estar limpa . Deve se utilizar proteção para os cabelos e calçado fechado. É recomendável o uso de avental ou jaleco limpos.
4.2. OS TRABALHADORES DE ORDENHA HIGIENIZAM AS MÃOS E ANTEBRAÇOS DE FORMA CORRETA AO INÍCIO DA ORDENHA E DURANTE A OPERAÇÃO SEMPRE QUE NECESSÁRIO?	CRÍTICO		Quando utilizar a peia atentar para sua higiene e cuidados necessários caso o animal defeque.
4.3. Os ordenhadores mantêm as unhas aparadas e limpas, cabelos protegidos e ausência de adornos?			Adornos: aliança, brincos, pulseiras e colares. Atentar principalmente para o caso de ordenha manual.
4.4. OS TRABALHADORES COM DOENÇAS INFECCIOSAS SÃO SUBSTITUÍDOS NAS TAREFAS DE ORDENHA?	CRÍTICO		Doenças infecciosas: diarreia, vômito, tuberculose, conjuntivite, etc.
4.5. OS TRABALHADORES COM LESÕES NAS MÃOS UTILIZAM ALGUMA PROTEÇÃO OU SÃO SUBSTITUÍDOS?	CRÍTICO		
4.6. O local de ordenha é mantido limpo e seco entre as ordenhas?			Entende-se por local de ordenha a sala de ordenha, curral, pátio de alvenaria ou chão batido ou outra estrutura/local onde é realizada a ordenha.
4.7. Os animais são conduzidos para a ordenha de forma ordenada e paciente?			
4.8. ANIMAIS CLINICAMENTE DOENTES, EM TRATAMENTO, EM PERÍODO DE CARÊNCIA E PERÍODO COLOSTRAL SÃO VISUALMENTE IDENTIFICADOS?	CRÍTICO		
4.9. É FEITA A SELEÇÃO DOS ANIMAIS CLINICAMENTE DOENTES, EM TRATAMENTO, EM PERÍODO DE CARÊNCIA E EM PERÍODO COLOSTRAL PARA SEREM ORDENHADOS SEPARADAMENTE?	CRÍTICO		

Conformidade: C = Conforme

NC= Não Conforme

NA= Não aplicável

ITEM	CRITÉRIO DO ITEM	CONFORMIDADE	ORIENTAÇÕES DESCRIÇÃO/INTERPRETAÇÃO DO REQUISITO
4.10. O LEITE PRODUZIDO POR ANIMAIS CLINICAMENTE DOENTES, EM TRATAMENTO, EM PERÍODO DE CARÊNCIA E COLOSTRAL É DESCARTADO OU É DADA OUTRA DESTINAÇÃO?	CRÍTICO		Estes tipos de leite não devem ser destinados ao consumo humano. É recomendável que o leite com resíduo não seja fornecido a nenhum outro tipo de animal.
4.11. Antes da ordenha, é realizado exame visual do úbere?			
4.12. OS TRÊS PRIMEIROS JATOS DE LEITE SÃO EXAMINADOS PARA IDENTIFICAÇÃO DE MASTITE CLÍNICA, EM CANECA DE FUNDO ESCURO INCLUSIVE EM REBANHOS QUE UTILIZA BEZERRO AO PÉ?	CRÍTICO		No caso de bezerro ao pé, o teste deve ser feito antes do bezerro mamar.
4.13. OS ANIMAIS DOENTES, DIAGNOSTICADOS NO TESTE DA CANECA, SÃO IMEDIATAMENTE IDENTIFICADOS VISUALMENTE?	CRÍTICO		
4.14. É REALIZADO O REGISTRO DOS ANIMAIS CLINICAMENTE DOENTES, EM TRATAMENTO, EM PERÍODO DE CARÊNCIA E EM PERÍODO COLOSTRAL?	CRÍTICO		
4.15. SÓ SÃO ORDENHADOS TETOS LIMPOS E SECOS COM PAPEL TOALHA?	CRÍTICO		
4.16. É feita a lavagem dos tetos sujos antes da ordenha?			Observar para que apenas os tetos sujos sejam lavados com água tratada e baixa pressão, tomando o cuidado para não molhar o úbere e ordenhá-los secos.
4.17. É realizada a desinfecção de tetos antes da ordenha (pre-dipping), cobrindo toda a superfície do teto?			
4.18. É feita a secagem dos tetos com toalha descartável antes da ordenha?			Usar a quantidade de papel suficiente para secar os tetos. Não utilizar papéis "encharcados" para secar outros tetos.
4.19. É REALIZADA A DESINFECÇÃO DE TETOS APÓS A ORDENHA (POS-DIPPING), COBRINDO TODA A SUPERFÍCIE DO TETO? EXCETO EM VACAS COM BEZERRO AO PÉ?	CRÍTICO		Válido também para rebanhos de ordenha manual. Se o bezerro mama após a ordenha mas, é separado da vaca logo em seguida, o pós-dipping deve ser feito nesse momento.
4.20. São adotados procedimentos para que as vacas permaneçam de pé após a ordenha?			Este procedimento visa dar tempo para que o "sfincter" do teto se feche.
4.21. É REALIZADA FILTRAÇÃO OU COAGEM DO LEITE?	CRÍTICO		No caso de ordenha mecânica o filtro deve ser trocado a cada ordenha e no caso de ordenha manual ou balde ao pé a peneira ou coador deve ser de nylon ou inox, sem furos e trocados sempre que necessário. É importante atentar para o tamanho da malha utilizada no coador para a filtração ser eficiente.
4.22. EXISTE PROCEDIMENTO OPERACIONAL ESCRITO PARA MANEJO DE ORDENHA?	CRÍTICO		O objetivo é garantir que esta prática possa ser executada pelos diversos trabalhadores.
4.23. EXISTE PROCEDIMENTO OPERACIONAL IMPLEMENTADO PARA MANEJO DE ORDENHA?	CRÍTICO		

Conformidade: C = Conforme

NC= Não Conforme

NA= Não aplicável

ITEM	CRITÉRIO DO ITEM	CONFORMIDADE	ORIENTAÇÕES DESCRIÇÃO/INTERPRETAÇÃO DO REQUISITO
5. PO 3 – HIGIENE E MANUTENÇÃO DE UTENSÍLIOS, ORDENHADEIRA MECÂNICA E TANQUE DE REFRIGERAÇÃO			
5.1. São utilizados equipamentos e utensílios apropriados para o uso e de fácil higienização?			
5.2. Os produtos de limpeza são armazenados em locais próprios para essa finalidade?			Produtos abertos para o uso diário podem ser guardados no fosso ou na sala de leite em prateleira, estrado, etc. Produtos fechados e não usados deve ser armazenados em área específica para esta finalidade, podendo, por exemplo, estarem na sala de medicamentos devidamente separados e identificados.
5.3. Os equipamentos, utensílios e as instalações de ordenha são higienizados adequadamente ao final da ordenha?			
5.3. Os equipamentos e utensílios higienizados são guardados em locais próprios e de forma adequada?			Pode ser também usado a área de armazenamento de leite como o local, devendo estar devidamente organizada.
5.5. OS EQUIPAMENTOS ENCONTRAM-SE LIMPOS APÓS A HIGIENIZAÇÃO (VISUALMENTE E AO CONTATO)?	CRÍTICO		
5.6. HÁ REGISTROS DE MONITORAMENTO DA HIGIENIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E UTENSÍLIOS?	CRÍTICO		Devem ser registradas semanalmente as condições de higiene, funcionamento e necessidades para os equipamentos e utensílios. Devem ser registradas as condições de vácuo, temperatura da água de higiene, teteiras, etc.
5.7. SÃO UTILIZADOS DETERGENTES E SANIFICANTES APROPRIADOS E REGISTRADOS EM ÓRGÃO COMPETENTE?	CRÍTICO		Devem ser de fornecedores idôneos, registrados em órgão competente e usados na dosagem e recomendação do fabricante. No caso de produtos fracionados e/ou fornecidos pelos laticínios, estes devem estar rotulados, com nome, concentração, número de registro e validade. Observar atentamente que produtos que oferecem recomendação para uma faixa de concentração muito longa – ex. 0,2% a 10% – são produtos duvidosos.
5.8. Existe água com temperatura e volume adequado para higienização de equipamentos?			Deve-se verificar sistema de aquecimento de água (solar, elétrico, a gás, etc.) e o volume necessário (5 a 8 litros por conjunto de ordenha) para realização de uma higienização eficiente.
5.9. EXISTE PROCEDIMENTO OPERACIONAL ESCRITO PARA A HIGIENE DOS EQUIPAMENTOS E UTENSÍLIOS?	CRÍTICO		O objetivo é garantir que esta prática possa ser executada pelos diversos trabalhadores.
5.10. EXISTE PROCEDIMENTO OPERACIONAL IMPLEMENTADO PARA A HIGIENE DOS EQUIPAMENTOS E UTENSÍLIOS?	CRÍTICO		
6. PO 4 – REFRIGERAÇÃO E ESTOCAGEM DO LEITE			
6.1. O LEITE É RESFRIADO A MENOS DE 4°C EM ATÉ 2 HORAS APÓS A ORDENHA?	CRÍTICO		O leite deve ser resfriado entre 4°C e 2°C e mantido a esta temperatura até a coleta.
6.2. EXISTEM REGISTROS DIÁRIOS DAS TEMPERATURAS DO LEITE ARMAZENADO?	CRÍTICO		Devem ser registrados antes da 1ª ordenha do dia, caso o tanque já esteja com leite e 2 horas após cada ordenha.
6.3. O tanque de refrigeração tem capacidade compatível com a produção de leite da propriedade?			

Conformidade: C = Conforme

NC= Não Conforme

NA= Não aplicável

ITEM	CRITÉRIO DO ITEM	CONFORMIDADE	ORIENTAÇÕES DESCRIÇÃO/INTERPRETAÇÃO DO REQUISITO
6.4. É REALIZADA A HIGIENIZAÇÃO ADEQUADA DO TANQUE DE REFRIGERAÇÃO APÓS CADA COLETA DE LEITE?	CRÍTICO		Utiliza corretamente os detergentes, cumpre o procedimento indicado pelos fabricantes, possui todas as facilidade para realizar a higienização, etc.
6.5. O termômetro do tanque é aferido mensalmente e há registro dessa aferição?			Essa aferição deve ser realizada através da comparação da temperatura do visor do tanque de refrigeração com um termômetro. Pode ser aferido com o termômetro levado pelo transportador. Atenção: quando for observada diferença, deve-se tomar uma ação corretiva.
6.6. Existe ações do produtor para que o leite seja coletado em sua totalidade à temperatura entre 2°C e 4°C?			É necessário que todo o leite seja coletado para que o tanque seja higienizado. As ações para isso podem ser: manutenção das estradas de acesso, registro do horário e da temperatura de coleta, contato com a indústria para eventuais problemas, etc.
6.7. Existem registros de temperatura e volume do leite coletado?			Os registros de temperatura e volume da coleta de leite devem ser guardados. Pode, se desejado, ser organizados em uma planilha única que já englobe a coleta (medição e volume), temperatura de coleta, horário de coleta, assinatura do transportador, etc de forma também a auxiliar nos processos de gestão e controles de produção da propriedade.
6.8. As vias de acesso internas e o acesso ao tanque estão em boas condições?			
TRANSPORTE DO LEITE EM LATÕES			
6.9. São utilizados latões apropriados para o uso e de fácil higienização?			Os latões devem ser fabricados de acordo com as normativas técnicas estabelecidas pelo Serviço de Inspeção do MAPA. Os materiais permitidos são: aço inoxidável, alumínio, ferro estanhado ou plástico atóxico.
6.10. O leite é entregue no estabelecimento processador ou tanque coletivo no máximo até 2 horas após a conclusão da ordenha?			O controle deste procedimento deve ser avaliado pelo produtor junto ao estabelecimento de processamento.
6.11. O LEITE DE SEGUNDA ORDENHA ESTÁ SENDO ENTREGUE SEPARADAMENTE DE ACORDO COM A LEGISLAÇÃO VIGENTE? IN 22. ITEM 13.6?	CRÍTICO		
TANQUE DE REFRIGERAÇÃO COMUNITÁRIO			
6.12. O local de instalação do tanque é de fácil acesso?			
6.13. As instalações do tanque permitem a fácil higienização?			
6.14. As instalações do tanque dispõem de barreiras ou proteção contra a entrada de pragas e animais domésticos?			
6.15. A ÁGUA UTILIZADA PARA LIMPEZA DAS INSTALAÇÕES, UTENSÍLIOS, LATÕES E TANQUE COMUNITÁRIO É CLORADA?	CRÍTICO		
6.16. EXISTE REGISTRO DIÁRIO DE MEDIÇÃO DO TEOR DE CLORO LIVRE DA ÁGUA?	CRÍTICO		

Conformidade: C = Conforme

NC= Não Conforme

NA= Não aplicável

ITEM	CRITÉRIO DO ITEM	CONFORMIDADE	ORIENTAÇÕES DESCRIÇÃO/INTERPRETAÇÃO DO REQUISITO
6.17. É FEITO O TESTE DO ALIZAROL COM NO MÍNIMO 72° GL EM CADA LATÃO DE LEITE ANTES DE SUA RECEPÇÃO?	CRÍTICO		
6.18. É GARANTIDO QUE LEITE QUE FOR POSITIVO NO TESTE DO ALIZAROL NÃO É RECEBIDO?	CRÍTICO		
6.18. EXISTEM REGISTROS DO RECEBIMENTO DE LEITE COM INFORMAÇÕES DE CADA FORNECEDOR E RESULTADO DO TESTE DO ALIZAROL?	CRÍTICO		
6.20. O leite é filtrado ou coado na colocação no tanque?			
6.21. Na higienização são utilizados detergentes e sanificantes apropriados e registrados em órgão competente?			
6.22. O encarregado pelo tanque é treinado em teste de alizarol, medição e pesagem do leite, coleta de amostras de rastreabilidade, higienização de equipamentos e utensílios e registros necessários?			Este item pode ser avaliado através de entrevista, solicitação para realizar a operação e observação visual dos testes. O treinamento do encarregado do tanque deve ser realizado pela indústria.
6.23. EXISTE REGISTRO QUE COMPROVE QUE A TEMPERATURA DO LEITE É INFERIOR A 4° C EM ATÉ DUAS HORAS APÓS O FINAL DA RECEPÇÃO DO LEITE DE TODOS OS PRODUTORES?	CRÍTICO		
6.24. EXISTE PROCEDIMENTO OPERACIONAL ESCRITO PARA A REFRIGERAÇÃO E ARMAZENAMENTO DO LEITE?	CRÍTICO		O objetivo é garantir que esta prática possa ser executada pelos diversos trabalhadores.
6.25. EXISTE PROCEDIMENTO OPERACIONAL IMPLEMENTADO PARA A REFRIGERAÇÃO E ARMAZENAMENTO DO LEITE?	CRÍTICO		O objetivo é garantir que esta prática possa ser executada pelos diversos trabalhadores.
7. PO 5 – MANEJO SANITÁRIO			
7.1. HÁ RELAÇÃO ATUALIZADA DE IDENTIFICAÇÃO DOS ANIMAIS (NOME; NÚMERO; DATA DE NASCIMENTO OU DE AQUISIÇÃO)?	CRÍTICO		Necessário que o animal tenha identificação visível por número ou nome, e controle coerente com o registro de identificação individual de animais.
7.2. A PROPRIEDADE POSSUI UM PROGRAMA SANITÁRIO DO REBANHO ELABORADO POR UM MÉDICO VETERINÁRIO?	CRÍTICO		O veterinário pode ser da indústria, cooperativa, autônomo ou representante da indústria farmacêutica. É importante que o programa sanitário seja assinado pelo veterinário, mesmo que no caso de cartaz promocional da indústria farmacêutica, de forma a validar o programa sanitário para o local.
7.3. HÁ REGISTROS DOS TESTES DE TUBERCULOSE E BRUCELOSE REALIZADOS DE ACORDO COM A LEGISLAÇÃO?	CRÍTICO		No mínimo anual e para todos os animais de propriedade que os exames são aplicáveis.
7.4. HÁ ATESTADO VETERINÁRIO DAS VACINAÇÕES CONTRA BRUCELOSE?	CRÍTICO		O atestado deve permanecer na propriedade e estar disponível.
7.5. É realizada quarentena e/ou isolamento de animais que entram na propriedade ou em tratamento em área adequada?			Recomendável que tenha programado para quando houver a necessidade de uso, de uma área já determinada para que estes animais fiquem lá.

Conformidade: C = Conforme

NC= Não Conforme

NA= Não aplicável

ITEM	CRITÉRIO DO ITEM	CONFORMIDADE	ORIENTAÇÕES DESCRIÇÃO/INTERPRETAÇÃO DO REQUISITO
7.6. EXISTE CONTROLE DE USO DE MEDICAMENTOS?	CRÍTICO		<p>Todo medicamento utilizado deve ser controlado por meio de registros.</p> <p>Quando usar medicamento via ração, suplemento, premix, núcleos ou concentrados deverá seguir as regras contidas na Instrução Normativa SDA nº 65, de 21/11/2006.</p>
7.7. SÃO REALIZADAS TODAS AS VACINAÇÕES EXIGIDAS PELA DEFESA SANITÁRIA ANIMAL? EXISTEM REGISTROS DAS VACINAÇÕES?	CRÍTICO		No caso de vacinações de todo o rebanho não é necessário relacionar individualmente os animais.
7.8. Berne, mosca-do-chifre e carrapato são combatidos em épocas adequadas com produtos recomendados para esse fim e registrados no MAPA? Há registro destas atividades? Esses produtos são utilizados de acordo com a categoria animal recomendada na bula?			<p>No caso de aplicações em todo o rebanho não é necessário relacionar individualmente os animais.</p> <p>Recomenda-se o tratamento estratégico de carrapatos de forma a minimizar o número de aplicações.</p>
7.9. O teste de CMT ou a CCS eletrônica para detecção de mastite subclínica é realizado individualmente nas vacas mensalmente?			O CMT deve ser feito em cada teto (quartos individuais).
7.10. É realizado o tratamento de vaca seca? Há registro desta atividade?			Preventivo contra mastite. Aplicação deve ser feita em todos os tetos e em todas as vacas que secarem.
7.11. EXISTE LOCAL ADEQUADO E ESPECÍFICO PARA ARMAZENAMENTO E CONSERVAÇÃO DE TODOS OS PRODUTOS QUÍMICOS UTILIZADOS NOS ANIMAIS COM ACESSO RESTRITO?	CRÍTICO		Armazenamento deve seguir as especificações do fabricante (temperatura de estocagem; abrigo da luz e do calor, etc.) e mantidos nas embalagens originais.
7.12. Há recipiente para destinação adequada de drogas veterinárias com prazo de validade vencido, seringas, agulhas, etc. (caixa de descarte de lixo hospitalar)?			
7.13. EXISTE UM PROCEDIMENTO OPERACIONAL ESCRITO PARA MANEJO SANITÁRIO?	CRÍTICO		O objetivo é garantir que esta prática possa ser executada pelos diversos trabalhadores.
7.134 EXISTE UM PROCEDIMENTO OPERACIONAL IMPLEMENTADO PARA MANEJO SANITÁRIO?	CRÍTICO		
8. CONTROLE DE PRAGAS			
8.1. O entorno das instalações leiteiras e locais de armazenamento de alimentos são mantidos limpos de forma a evitar o acesso, abrigo e atração de pragas e outros animais?			Locais mantidos limpos: não pode ter entulhos, sucatas, mato alto, restos de embalagens, material de construção e outros materiais em desuso.
8.2. A área armazenamento de leite e o depósito de alimentos possuem proteção contra entrada de pragas e outros animais?			<p>Portas, janelas e local de ventilação do compressor teladas.</p> <p>Espaços entre teto (telhado) e batentes das portas sem frestas.</p>
8.3. É evitada a entrada de animais domésticos na sala de ordenha no momento da ordenha?			Deve-se adotar medidas que evitem a entrada e formação de criatórios, como por exemplo, eliminação de ninhos, proteção por telas, etc., devendo ser garantido a ausência de pragas no momento da ordenha.
8.4. O controle de pragas está descrito no PO 6?			Descrição de como a propriedade realizada as medidas para manter as instalações leiteiras e locais de armazenamento de alimentos livre da possibilidades de ocorrência de pragas.

Conformidade: C = Conforme

NC= Não Conforme

NA= Não aplicável

ITEM	CRITÉRIO DO ITEM	CONFORMIDADE	ORIENTAÇÕES DESCRIÇÃO/INTERPRETAÇÃO DO REQUISITO
8.5. Os produtos químicos utilizados para controle de pragas estão autorizados/ registrados junto aos órgãos competentes e estão dentro do prazo de validade?			
8.6. EXISTEM REGISTROS DA APLICAÇÃO DE PRODUTOS QUÍMICOS DE COMBATE A PRAGAS?	CRÍTICO		No caso de iscas para ratos e baratas, indicar onde foram instaladas as iscas.
9. PO 6 - PRODUÇÃO E ARMAZENAMENTO DE ALIMENTOS			
9.1. Produtos industrializados utilizados na alimentação animal são adquiridos de estabelecimentos registrados no MAPA?			Entende-se por produtos industrializados suplementos minerais, vitamínicos, concentrados, etc.
9.2. ADITIVOS UTILIZADOS NA ALIMENTAÇÃO DE VACAS ESTÃO REGISTRADOS NO MAPA?	CRÍTICO		Só poderá usar aditivos na alimentação de vacas, quando estiverem registrados no MAPA, conforme Instrução Normativa SARC nº 13, de 30/11/2004 e Instrução Normativa nº 14, de 16/12/2010.
9.3. AS QUANTIDADES DE ADITIVO UTILIZADO RESPEITA A DOSAGEM CONSTANTE NO RÓTULO?	CRÍTICO		Para aditivo não é permitido uso de dosagem fora da aprovação no MAPA, devendo sempre observar e cumprir as recomendações constantes no rótulo.
9.4. MATÉRIA-PRIMA RECEBIDA PARA ALIMENTAÇÃO ANIMAL É AVALIADA NO ATO DO RECEBIMENTO?	CRÍTICO		Entende-se por matérias-primas grãos, espiga de milho, resíduos (cervejaria, produção vegetal e outros). Deve-se avaliar no mínimo mensalmente a presença de bolor (mofo), umidade excessiva, etc. de forma a garantir sua integridade.
9.5. PRODUTOS ENSACADOS, PARA ALIMENTAÇÃO ANIMAL, SÃO ESTOCADOS EM LOCAL AREJADO, SEM UMIDADE, AFASTADOS DE PAREDES E PISOS E NO PRAZO DE VALIDADE?	CRÍTICO		Impedir o acúmulo de umidade que favoreça o desenvolvimento de mofo e garantir o menor tempo de estocagem possível, podendo ser utilizada a técnica (PVPS - primeiro que vence, primeiro que sai).
9.6. SILAGEM, GRÃOS E DEMAIS ALIMENTOS À GRANEL SÃO ARMAZENADOS DE FORMA ADEQUADA?	CRÍTICO		Silagem, grãos e ração granelizada em silos; resíduos (cervejaria, produção vegetal e outros) estocados e manejados de forma a evitar mofo ou contaminação por substâncias químicas.
9.7. NA ALIMENTAÇÃO ANIMAL NÃO SÃO UTILIZADOS ALIMENTOS PROIBIDOS PELA LEGISLAÇÃO VIGENTE?	CRÍTICO		Alimentos proibidos: cama-de-frango, farinha de ossos não calcinada, farinha de penas, farinha de sangue, farinha de carne, farinha de peixe, ou outros ingredientes de origem animal.
9.8. OS ALIMENTOS SÃO AVALIADOS ANTES DO SEU FORNECIMENTO AOS ANIMAIS?	CRÍTICO		Garantir que os alimentos estejam livres de mofo e outros contaminantes, mesmo que tenham entrado íntegros na propriedade.
9.9. EXISTE REGISTRO DA APLICAÇÃO DE AGROTÓXICOS EM FORRAGEIRAS E A ÁREA É ISOLADA E IDENTIFICADA COM A DATA QUE PODERÁ SER USADA NOVAMENTE?	CRÍTICO		Verificar se existe registro quanto a aplicação de agrotóxicos contendo a localização da área (piquete/pastos), data e produto aplicado e data de liberação da área.
9.10. Os cochos são feitos de materiais que facilitem a limpeza?			
9.11. Os cochos estão limpos antes de receberem alimentos?			
9.12. EXISTE LOCAL ADEQUADO E ESPECÍFICO PARA ARMAZENAMENTO E CONSERVAÇÃO DE TODOS OS AGROTÓXICOS UTILIZADOS NAS LAVOURAS CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE?	CRÍTICO		Acesso restrito e local identificado com placas de perigo, isolada de alimentos para animais ou outros insumos que possam contaminar o leite produzido.

Conformidade: C = Conforme

NC= Não Conforme

NA= Não aplicável

ITEM	CRITÉRIO DO ITEM	CONFORMIDADE	ORIENTAÇÕES DESCRIÇÃO/INTERPRETAÇÃO DO REQUISITO
9.13. Embalagens vazias de agrotóxicos, tem tratamento e local de armazenamento adequadas?			Avaliar local e forma de tratamento dos diferentes tipos de embalagem e como está fazendo a tríple lavagem.
9.14. As embalagens vazias de agrotóxicos são devolvidas aos locais de venda, conforme determina a legislação?			Verificar o comprovante de entrega das embalagens. Esse documento deve permanecer na propriedade.
9.15. EXISTE UM PROCEDIMENTO OPERACIONAL ESCRITO PARA PRODUÇÃO E ARMAZENAMENTO DE ALIMENTOS?	CRÍTICO		O objetivo é garantir que esta prática possa ser executada pelos diversos trabalhadores.
9.16. EXISTE UM PROCEDIMENTO OPERACIONAL IMPLEMENTADO PARA PRODUÇÃO E ARMAZENAMENTO DE ALIMENTOS?	CRÍTICO		

Conformidade: C = Conforme

NC= Não Conforme

NA= Não aplicável

5

CRITÉRIOS DE APROVAÇÃO DO PRODUTOR E DA PROPRIEDADE



Ao final do curso receberá declaração de participação do curso (individual para a(s) pessoa(s) participante(s) e declaração de participação para a empresa.

Na 1.ª auditoria, após a finalização da implantação orientada, deve cumprir 100% dos itens críticos e 50% dos itens não críticos para recomendação do atestado de implantação com validade inicial de 1 ano.



OBS.: Caso não atenda aos critérios de conformidade, **deverá se adequar em até 60 dias** para realização de nova auditoria ou comprovação do cumprimento.

Sendo cumpridas as pendências e atendidos os percentuais de conformidade, a propriedade receberá o atestado de implantação com validade inicial de 1 ano.

Na 2.ª auditoria, 1 ano após a finalização da implantação orientada, deve cumprir 100% de cumprimento dos itens críticos e 80% dos itens não críticos para manutenção do atestado de implantação renovada com validade de mais 1 ano.



OBS.: Caso não atenda aos critérios de conformidade, **deverá se adequar em até 60 dias** para realização de nova auditoria ou comprovação do cumprimento.

Sendo cumpridas as pendências e atendidos os percentuais de conformidade, a propriedade receberá a revalidação do atestado de implantação com validade de mais 1 ano.

A partir da 2.ª auditoria, deve manter os critérios estabelecidos (100% de cumprimento dos itens críticos e 80% dos itens não críticos).



Nota: Caso a instituição executora receba denúncia de irregularidades ou não cumpra com os requisitos do PAS Leite, após avaliação prévia, a propriedade poderá perder o atestado.



*Iniciativa da CNI - Confederação
Nacional da Indústria*



*Iniciativa da CNI - Confederação
Nacional da Indústria*



SEBRAE

*Serviço Brasileiro de Apoio às
Micro e Pequenas Empresas*

www.sebrae.com.br
0800 570 0800