

Boas Práticas Agropecuárias para Produção de Alimentos Seguros no Campo



Controles na Produção Leiteira

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA - CNI
CONSELHO NACIONAL DO SENAI

Armando de Queiroz Monteiro Neto
Diretor-Presidente

CONSELHO NACIONAL DO SESI

Jair Antonio Meneguelli
Presidente

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA
- ANVISA

Cláudio Maierovitch P. Henriques
Diretor-Presidente

Ricardo Oliva
Diretor de Alimentos e Toxicologia

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO COMÉRCIO - CNC
CONSELHO NACIONAL DO SENAC
CONSELHO NACIONAL DO SESC

Antônio Oliveira Santos
Presidente

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA AGRICULTURA - CNA
CONSELHO NACIONAL DO SENAR

Antônio Ernesto Werna de Salvo
Presidente

EMBRAPA - EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA
AGROPECUÁRIA

Sílvio Crestana
Diretor-Presidente

Tatiana Deane de Abreu Sá
Diretora-Executiva

Kepler Eudides Filho
Diretor-Executivo

José Geraldo Eugênio de França
Diretor-Executivo

SENAI – DEPARTAMENTO NACIONAL

José Manuel de Aguiar Martins
Diretor Geral

Regina Torres
Diretora de Operações

SEBRAE – NACIONAL

Paulo Tarciso Okamoto
Diretor-Presidente

Luiz Carlos Barboza
Diretor Técnico

César Acosta Rech
Diretor de Administração e Finanças

SESI - DEPARTAMENTO NACIONAL

Armando Queiroz Monteiro
Diretor-Nacional

Rui Lima do Nascimento
Diretor-Superintendente

José Treigger
Diretor de Operações

SENAC - DEPARTAMENTO NACIONAL

Sidney da Silva Cunha
Diretor Geral

SESC - DEPARTAMENTO NACIONAL

Marom Emile Abi-Abib
Diretor Geral

Álvaro de Mello Salmito
Diretor de Programas Sociais

Fernando Dysarz
Gerente de Esportes e Saúde

SENAR - SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM
RURAL

Antônio Ernesto Werna de Salvo
Presidente do Conselho Deliberativo

Geraldo Gontijo Ribeiro
Secretário-Executivo

Série Qualidade e Segurança dos Alimentos

Boas Práticas Agropecuárias para Produção
de Alimentos Seguros no Campo

Controles na Produção Leiteira



Embrapa Transferência de Tecnologia
Brasília, DF
2 0 0 5

© 2005. EMBRAPA – Sede

Todos os direitos reservados. Proibida a reprodução em parte ou total deste material.

EMBRAPA - Sede

Parque Estação Biológica - PqEB s/nº Edifício-Sede

Caixa Postal: 040315 CEP 70770-900 Brasília-DF

Tel.: (61) 3448-4522 Fax: (61) 3347-9668

Internet: www.embrapa.br/snt

FICHA CATALOGRÁFICA

PAS Campo.

Boas práticas agropecuárias para produção de alimentos seguros no campo: controles na produção leiteira. – Brasília, DF : Embrapa Transferência de Tecnologia, 2005.

25 p. : il. – (Série Qualidade e segurança dos alimentos).

PAS Campo – Programa Alimentos Seguros, Setor Campo. Convênio CNI/SENAI/SEBRAE/EMBRAPA.

ISBN 85-7383-329-7

1. Controle de qualidade. 2. Leite. 3. Manejo. 4. Ordenha. 5. Pecuária. 6. Produção leiteira. I. Programa Alimentos Seguros (PAS). II. Título. III. Série.

CDD 637.1028

APRESENTAÇÃO

A produção de alimentos para toda a população começa na propriedade rural. Para que a indústria possa produzir um alimento seguro (saudável), é necessário que receba uma matéria-prima com a menor contaminação possível.

Por isso, a segurança e a qualidade dos alimentos produzidos dependem diretamente do comprometimento do produtor rural. Dependendo dos cuidados tomados na produção dos alimentos, haverá maior ou menor possibilidade de riscos à saúde do consumidor.

Além disso, os consumidores estão cada vez mais exigentes com a qualidade dos alimentos e preocupados com a própria saúde. Para que o produtor possa crescer na sua atividade, é importante seguir essa nova tendência, garantindo seu sucesso.

Para ajudar o produtor rural a produzir alimentos seguros para os consumidores, existe o Programa Alimentos Seguros – PAS. Ele orienta como aplicar as Boas Práticas Agropecuárias – BPA e os princípios do sistema de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle – APPCC. As BPA e o APPCC são ferramentas utilizadas para identificar e controlar os perigos em toda a cadeia produtiva dos alimentos.

Este conjunto de cartilhas, além de dar uma visão geral sobre o que são os perigos da cadeia agroalimentar do leite, auxilia os produtores a aplicarem as BPA e alguns dos princípios do Sistema APPCC, focando práticas ou procedimentos para o controle dos perigos na propriedade rural.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	7
ASPECTOS GERAIS DE CONTROLE DA PRODUÇÃO	9
ETAPAS-CHAVE NO CONTROLE DA PRODUÇÃO	10
1. AQUISIÇÃO E RECEBIMENTO DE INSUMOS E ANIMAIS.....	10
2. MANEJO ALIMENTAR	10
2.1 MANEJO DE PASTAGENS E FORRAGENS.....	11
2.2 ENSILAGEM	11
2.3 FENAÇÃO	13
2.4 ARMAZENAMENTO DE ALIMENTOS	14
3. MANEJO SANITÁRIO	14
3.1 ZOONOSES.....	14
3.2 MEDICAMENTOS VETERINÁRIOS	15
4. ORDENHA	15
5. REFRIGERAÇÃO E ESTOCAGEM DO LEITE	18
6. TRANSPORTE	19
ELABORAÇÃO DE PROCEDIMENTOS.....	20
ESCREVENDO O PROCEDIMENTO OPERACIONAL	25

INTRODUÇÃO

Implementadas as Boas Práticas Agropecuárias, o processo de obtenção do leite possui etapas particulares que ainda necessitam de controles especiais.

Para maior garantia da segurança do leite, deve-se considerar também o controle dessas etapas. Grande parte desse controle pode ser realizada por meio da identificação dos PONTOS DE CONTROLE de Perigos (PC), estabelecimento de LIMITES CRÍTICOS, sua MONITORIZAÇÃO, ou acompanhamento constante, VERIFICAÇÃO periódica e REGISTROS de todas as ações em planilhas. Caso haja necessidade, deve-se tomar uma AÇÃO CORRETIVA imediata.

Nesta cartilha, veremos os cuidados necessários para controlar as etapas de produção e exemplos de sua implementação. Por fim, aplicaremos os controles em sua propriedade.

Durante o processo de produção, algumas etapas são consideradas básicas, tais como: aquisição e recebimento de insumos e animais, manejo alimentar e sanitário, ordenha, refrigeração, estocagem e transporte do leite.

Para controlar a produção em uma propriedade leiteira, deve-se avaliar quais os pontos que podem trazer algum tipo de contaminação ao leite: saúde dos trabalhadores e animais, dosagem e período de carência de medicamentos, tempo e temperatura de estocagem do leite. Outros aspectos que devem ser considerados são os procedimentos de higienização de equipamentos, utensílios e instalações. Tais fatores podem ser considerados como fundamentais para o controle da produção, separadamente ou quando se relacionam entre si. Para garantir o controle da produção, deve ser feita a sua monitorização, o registro em planilhas, como também a verificação destas operações.

Quando houver um desvio dos limites determinados ou aceitáveis, deve-se tomar uma ação corretiva e esta também deverá ser anotada na planilha adotada para registros.

A seguir serão discutidas etapas que devem ser consideradas como etapas-chave para o controle da produção. Para finalizar, será abordada a elaboração dos procedimentos operacionais (PO). Estes procedimentos são documentos onde estão descritas as etapas a serem controladas, como e quando serão feitos. Descreve, também, quem fará os controles, como serão registradas as ocorrências e o que será feito em caso de desvios em relação ao esperado.

ETAPAS-CHAVE NO CONTROLE DA PRODUÇÃO

1. AQUISIÇÃO E RECEBIMENTO DE INSUMOS ANIMAIS

O recebimento constitui a primeira etapa de controle higiênico-sanitário na propriedade. É o momento de se fazer o controle dos insumos e dos animais adquiridos. Os insumos são os alimentos, rações, desinfetantes, medicamentos veterinários e outros produtos utilizados na propriedade leiteira.



Deve-se observar:

- data de fabricação, validade, peso e número de lote dos insumos;
- nome e composição do produto, inscrição no órgão oficial, endereço do fabricante e do distribuidor, condição de armazenamento;
- condições das embalagens: devem estar limpas e íntegras e ser de material apropriado;
- condições do veículo de entrega: devem garantir a qualidade do produto transportado;
- características sensoriais dos alimentos, especialmente cheiro, cor, aparência e textura;
- guias de trânsito animal (GTA), acompanhadas do comprovante de vacinação ou atestado negativo de brucelose, do atestado de exame de tuberculose e de vacinação contra aftosa, quando for o caso;
- condição de transporte e estado dos animais ao chegarem na fazenda.

OS ANIMAIS RECÉM-ADQUIRIDOS DEVEM FICAR SEPARADOS DO REBANHO PARA UM PERÍODO DE OBSERVAÇÃO.

2. MANEJO ALIMENTAR

2.1 Manejo de pastagens e forragens

O uso de inseticidas, herbicidas e outros produtos químicos em pastagens e forragens deve respeitar as especificações dos fabricantes, em especial o período de carência dos produtos utilizados para controle de pragas e doenças.



Pastagens e forragens, como milho e sorgo, são os principais alimentos dos ruminantes.

DEVE-SE CONTROLAR O PERÍODO DE CARÊNCIA DOS AGROTÓXICOS NAS FORRAGENS E PASTAGENS.

2.2 Ensilagem

A ensilagem é uma forma de conservação de forragem por fermentação SEM A PRESENÇA DE AR, e o produto obtido chama-se silagem.

Para se obter silagem de boa qualidade, deve-se observar diversos aspectos, sendo os principais:

- O teor de matéria seca da forrageira no momento do corte deve ser de, no mínimo, 30%.
- O tamanho dos pedaços da forragem picada deve ser de 1,5 a 2 cm, para garantir boa compactação. Assegurar que as lâminas da ensiladeira estejam afiadas, para que os pedaços de forragens não fiquem danificados.

Esses cuidados garantem boa fermentação do material e evitam a formação de fungos produtores de micotoxinas, que passam ao leite, provocando doenças no ser humano e nos animais.

- Garantir prensagem e vedação RIGOROSA do silo.

A ENSILAGEM NÃO MELHORA A QUALIDADE DA FORRAGEM, APENAS, SE BEM FEITA, CONSERVA A QUALIDADE DA FORRAGEM A SER USADA.

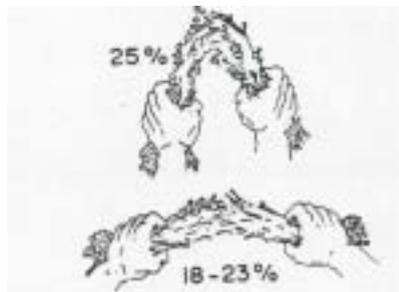
2.3 Fenação

A fenação é um processo de conservação de forragem por meio da secagem da planta forrageira. O controle mais importante é o da UMIDADE da forragem. O “ponto de feno” é obtido quando as forragens atingem uma umidade de 10 a 20%. Quando a umidade está acima de 20%, favorece o desenvolvimento de fungos, que podem produzir micotoxinas, que causam doenças ao homem.

FORRAGEM ÚMIDA



FENO



FORRAGEM SECA



NA FENAÇÃO, DEVE-SE CONTROLAR A UMIDADE FINAL DO FENO.

2.4 Armazenamento de alimentos

Os alimentos do rebanho leiteiro precisam estar protegidos de contaminações, as quais podem ocorrer devido à presença de umidade, de outros animais e de produtos químicos.

A umidade favorece o desenvolvimento de mofo que produz micotoxinas. Por isso, temos que controlar a umidade no armazenamento de concentrados.



Os animais sejam eles domésticos, ratos, pássaros ou outras pragas, podem transmitir doenças ao rebanho.

Se o rebanho consumir alimentos contaminados por produtos químicos, como os agrotóxicos, o leite ordenhado poderá conter resíduos que podem afetar a saúde do consumidor.



3. MANEJO SANITÁRIO

O manejo sanitário bem executado evita perigos à saúde das pessoas, além de garantir a saúde e produtividade do rebanho.



3.1 Zoonoses

Existem várias doenças que podem ser transmitidas por animais, como bovinos e caprinos, aos humanos.

Essas doenças são chamadas zoonoses. Algumas delas podem ser transmitidas pelo leite, como a brucelose, a tuberculose e as diarreias.



A garantia de um leite seguro para consumo depende das seguintes medidas:

- Bezerras de três a oito meses de idade deverão ser vacinadas contra brucelose;
- Para tuberculose e brucelose, o rebanho leiteiro deve ser submetido, todo ano, a exames realizados por médico-veterinário.
- O controle da febre aftosa se dá por meio de vacinação, de acordo com o calendário de cada Estado.

IMPORTANTE: REALIZAR UM CALENDÁRIO OBRIGATÓRIO DE VACINAÇÃO CONTRA BRUCELOSE E DE EXAMES PARA DETECTAR BRUCELOSE E TUBERCULOSE NO REBANHO.

3.2 Medicamentos veterinários

Os cuidados sanitários com o rebanho leiteiro, muitas vezes, exigem a aplicação de antibióticos, carrapaticidas, vermífugos, entre outros produtos. Estes medicamentos veterinários não são destruídos pelo processamento do leite na indústria.

O resíduo desses produtos pode causar danos à saúde do consumidor, além de provocar perdas de rendimento na produção de derivados do leite.

PONTOS IMPORTANTES:

1. AS RECOMENDAÇÕES DO FABRICANTE QUANTO À FORMA DE APLICAÇÃO, DOSAGEM E AOS PRAZOS DE CARÊNCIA DEVEM SER RESPEITADAS.



2. PARA FACILITAR O CONTROLE DO PRAZO DE CARÊNCIA, OS ANIMAIS SUBMETIDOS AO TRATAMENTO DEVERÃO SER IDENTIFICADOS COM COLARES, PULSEIRAS OU ALGUM OUTRO MEIO DE MARCAÇÃO.

O prazo de carência é o período em que não se pode utilizar o leite de animais que estão sendo tratados com antibióticos ou outros medicamentos veterinários.



4. ORDENHA

A ordenha é a etapa em que se pode identificar e separar o leite próprio para consumo do leite que deverá ser descartado. É NESTA ETAPA QUE OS ANIMAIS EM TRATAMENTO VETERINÁRIO E OS ANIMAIS COM MASTITE CLÍNICA SERÃO SEPARADOS DAS OUTRAS MATRIZES LEITEIRAS.

Deve-se estabelecer uma LINHA DE ORDENHA, ou seja, determinar a ordem em que as matrizes serão ordenhadas. A ordem deve ser: fêmeas de primeira cria, fêmeas saudáveis seguidas das fêmeas com mastite subclínica.

As matrizes com mastite clínica ou as tratadas com medicamentos veterinários deverão ser ordenhadas por último e, de preferência, fora da sala de ordenha, para evitar a mistura acidental do leite tratado com o leite próprio para consumo.

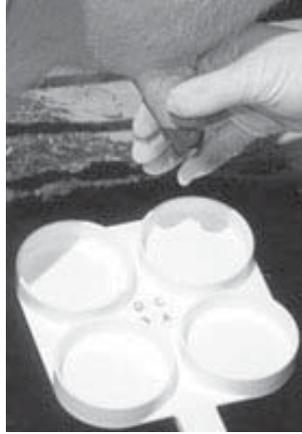
O teste da caneca de fundo escuro deve ser realizado diariamente em todas as ordenhas e em todas as matrizes em lactação, para identificar as fêmeas ou as tetas com mastite clínica. Ele permite a identificação imediata da mastite clínica. Nesta condição, o leite encontra-se alterado, com grumos ou com pus.



A mastite clínica pode ser identificada, também, quando o úbere está inchado, dolorido, avermelhado ou quente.

O LEITE ORIUNDO DE TETAS COM MASTITE CLÍNICA E DE FÊMEAS EM PERÍODO DE CARÊNCIA DE ANTIBIÓTICOS E ANTIPARASITÁRIOS NÃO PODE SER MISTURADO AO LEITE DAS FÊMEAS SAUDÁVEIS. ESSE LEITE NÃO SERVE PARA CONSUMO.

O CMT (California Mastitis Test) é um teste que deve ser realizado, periodicamente, no rebanho para identificar mastite subclínica.

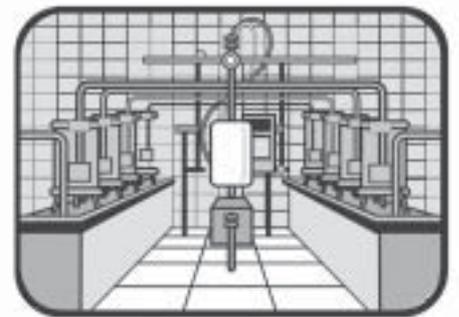


Para rebanhos com a mastite subclínica controlada, recomenda-se que o teste seja realizado uma vez por mês.

Já em rebanhos onde a mastite subclínica não está sob controle, este teste deve ser realizado com uma frequência maior, por exemplo, de 15 em 15 dias, para orientar as medidas de controle a serem tomadas.

**NÃO É PERMITIDO, POR LEI, MISTURAR AO LEITE DE CONSUMO
O LEITE OBTIDO DE ANIMAIS COM FEBRE, METRITE,
PNEUMONIA, OU OUTRAS DOENÇAS CLÍNICAS.**

A higiene das instalações, dos equipamentos e dos utensílios de ordenha também é fundamental para que não haja contaminação do leite com microrganismos do ambiente.



A saúde e os hábitos higiênicos dos trabalhadores são prioritários para obtenção de um leite seguro, e devem ser observados diariamente.



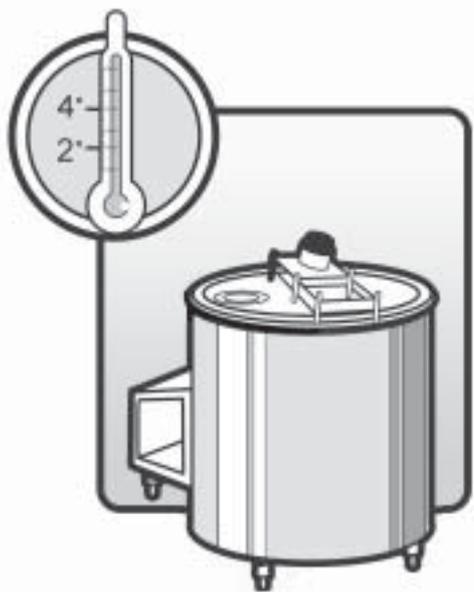
5. REFRIGERAÇÃO E ESTOCAGEM DO LEITE

Na refrigeração do leite, não ocorre eliminação dos microrganismos. Eles apenas diminuem sua multiplicação. Esta multiplicação poderá ser mais ou menos rápida, dependendo da temperatura utilizada no tanque de refrigeração. Assim, torna-se de vital importância o controle de temperatura durante a estocagem do leite.



Outro fator que deve ser considerado no armazenamento dos produtos refrigerados é o tempo: o tempo em que o leite atingirá temperatura adequada à sua conservação e o tempo em que ficará estocado:

Refrigeração em tanque de imersão: é utilizado para o leite obtido na segunda ordenha. Ele deve ser armazenado até no máximo três horas após o término da ordenha. O leite deve estar à temperatura igual ou inferior a 7 °C. Ele pode ser entregue na indústria até dez horas do dia seguinte.



Refrigeração em tanque de expansão: a temperatura do leite deverá ser igual ou inferior a 4 °C até, no máximo, três horas após o término da ordenha. A entrega do leite à indústria poderá ser feita a cada dois dias.

DEVE-SE CONTROLAR A TEMPERATURA E O TEMPO NA REFRIGERAÇÃO E NA ESTOCAGEM DO LEITE.

6. TRANSPORTE

O transporte é a última etapa para que o leite chegue à indústria de processamento. De nada adiantam todos os cuidados para se obter um bom produto, se no transporte não forem observadas condições que garantam a manutenção da sua qualidade.



O produtor deverá ter a sua planilha de entrega de leite. Recomenda-se que o produtor registre data, hora e resultado dos testes que o recebedor do leite realiza no momento do recebimento, seja temperatura ou alizarol. O recebedor do leite deverá assinar a planilha do produtor, para que este possa comprovar que seu leite foi entregue dentro de padrões adequados.

Deve-se observar se o transportador segue Boas Práticas de Transporte, em relação à conservação do veículo, incluindo as bombas e mangueiras, os cuidados higiênicos do transportador, bem como o trajeto e o tempo em que esse transporte levará para a indústria a fim de garantir que a temperatura seja adequada até o momento da entrega.



ETAPAS-CHAVE NO CONTROLE DA PRODUÇÃO

O Manual de Boas Práticas Agropecuárias é um documento onde estão descritas as atividades que a fazenda deva executar para que os alimentos sejam produzidos com segurança e qualidade. Ou seja, ele diz O QUE a fazenda precisa fazer para garantir a qualidade.

Por sua vez, PROCEDIMENTO OPERACIONAL (PO) é o documento que diz COMO as atividades serão feitas. Junto com o Manual de Boas Práticas Agropecuárias devem estar os Procedimentos Operacionais relacionados.

Nesses procedimentos estarão descritos os controles que serão realizados nas etapas-chave da produção: o que, como, por quem, de quanto em quanto tempo, será controlado e o que deverá ser feito se algo sair do controle.

Da mesma forma que o Manual de Boas Práticas, os PO deverão ser atualizados sempre que na propriedade ocorram alterações em sua estrutura física ou operacional.

A exemplo do manual de Boas Práticas, cada PO deve possuir, na primeira página, cabeçalho e rodapé e, nas outras, cabeçalho. No cabeçalho deve ter informações que identifiquem o documento, a empresa, a revisão. No rodapé, devem estar os responsáveis pela sua elaboração.

Exemplo de cabeçalho e rodapé do Procedimento Operacional:

Logomarca ou nome da fazenda	Procedimento Operacional Qualidade da água	Cód. PO-01
		Revisão: 01
		Pág. ____ de ____

Elaborado por:	Elaborado por:	Elaborado por:
----------------	----------------	----------------

A seguir, serão relacionados os itens que compõem o Procedimento Operacional.

1 – OBJETIVO

Indicar de modo sucinto e claro para que serve o procedimento. É o primeiro campo de leitura – não deve deixar dúvidas ou conter erros.

Exemplo:

Estabelecer procedimentos a serem adotados para manter a segurança da água que entra em contato direto ou indireto com o produto.

2 – CAMPO DE APLICAÇÃO

Indicar as Áreas/funções para os quais se aplica o procedimento.

Exemplo:

Sala de ordenha e sala do leite.

3 – DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Indicar uma lista de outros documentos que devem ser consultados ou trabalhados com o procedimento.

Exemplo:

Instrução Normativa 51.

4 – TERMOS E SÍMBOLOS

Definir:

- Termos ou expressões não-comuns ou específicos do texto.
- Abreviaturas do texto.
- Símbolos do texto.

Exemplo:

Instrução de trabalho: é o documento que descreve todos os passos para realizar uma determinada tarefa.

CMT: é um teste realizado para detectar mastite subclínica no rebanho. A sigla significa California Mastitis Test.

5 – RESPONSABILIDADES

Descrever as responsabilidades das diferentes funções da propriedade, para implementação e operacionalização do procedimento. Não deve indicar nomes de pessoas, mas sim cargos ou funções.

Exemplo:

Encarregado da ordenha: é o responsável por monitorar a limpeza das caixas e reservatórios de água e solicitar ações corretivas quando ocorrer desvios.

Gerente da propriedade: é o responsável por verificar as análises laboratoriais e supervisionar os relatórios de limpeza dos reservatórios e registros de treinamento.

Todos os funcionários: são responsáveis por informar qualquer anormalidade que observarem na água, informando ao Encarregado da Ordenha.

6 – DESCRIÇÃO

Descrever a seqüência do procedimento, de acordo com as etapas de produção. Indicar as funções responsáveis e listar os anexos.

Exemplo:

6.1 Limpeza e manutenção do reservatório e das caixas d'água.

- O reservatório e as caixas d'água são protegidos e sem problemas de vazamento. São lavados e desinfetados a cada seis meses, de acordo com a Instrução de Trabalho 1 (IT-1).

6.2 O controle de qualidade da água.

- O controle da qualidade microbiológica e físico-química da água é feito no ponto de saída da água na caixa d'água.
- O controle é feito semestralmente, com envio de amostra de água para análise laboratorial.
- O controle da cor, do cheiro e do teor de cloro da água é realizado rotineiramente, de acordo com a Instrução de Trabalho 2 (IT-2).

7 – MONITORIZAÇÃO

Descrever os controles que serão realizados e sua freqüência.

Exemplo:

7.1 Limpeza e manutenção do reservatório e das caixas d'água.

- Inspeção visual das caixas d'água e reservatório, com registro na planilha "Controle de manutenção das caixas d'água".
- Freqüência: mensal

7.2 O controle de qualidade da água, a ser registrado na planilha "Controle da qualidade da água".

- Observação da cor, odor, teor de cloro.
- Frequência: diária

8 – AÇÕES CORRETIVAS

Descrever as ações corretivas a serem tomadas, no caso em que ocorram desvios.

Exemplo:

8.1 Limpeza e manutenção do reservatório e das caixas d'água.

- Proceder a limpeza e/ou reparos das caixas d'água imediatamente, ou no final do turno de trabalho, de acordo com a avaliação do risco que a falha ofereça à segurança do alimento.
- Colocar a tampa e manter a caixa tampada.
- Treinar o responsável nos procedimentos de limpeza e manutenção.
- Rever Instruções de Trabalho (IT).

9 – VERIFICAÇÃO

Descrever a supervisão dos controles das etapas-chave.

Exemplo:

O quê?	Como?	Quando?	Onde?	Quem?
Potabilidade da água	Análises microbiológicas e físico-químicas	Semestres	Laboratório da Cia. de Águas	Gerente da propriedade
Relatórios de limpeza dos reservatórios	Observação visual	Mensal	No escritório da fazenda	Gerente da propriedade
Registro dos treinamentos	Observação visual	Semestral	No escritório da fazenda	Gerente da propriedade

10 – REGISTROS

Descrevem como os registros aplicáveis ao procedimento são tratados e controlados.

Exemplo:

Os registros são armazenados em arquivo suspenso na sala do encarregado da ordenha e são controlados pelo gerente da propriedade. Permanecem arquivados por dois anos e após este período são destruídos.

11 – ANEXOS

Indicar uma lista de anexos ao procedimento (desenhos da seqüência de etapas de produção de leite, planilhas, tabelas, etc.)

Exemplo:

Planilha de Controle de Limpeza das Caixas d'Água – Ano _____

Data prevista	Caixa d'água (localização)		Responsável	Observação
	Caixa 1			
	Caixa 2			
	Caixa 3			
				Data:
	Caixa 1			
	Caixa 2			
	Caixa 3			
				Data:

12 – REGISTRO DAS REVISÕES

Indicar o número da revisão e o motivo da alteração.

REVISÃO	DATA	ITEM	DESCRIÇÃO DA ALTERAÇÃO	RESPONSÁVEL

CRÉDITOS

COMITÊ GESTOR NACIONAL DO PAS

Antônio Carlos Dias – SENAI/DN
Daniel Kluppel Carrara – SENAR
Fernando Dysarz – Sesc/DN
Fernando Viga Magalhães – ANVISA/MS
Maria Lúcia Telles S. Farias – SENAI/RJ
Maria Regina Diniz de Oliveira – SEBRAE/NA
Mônica O. Portilho – Sesi/DN
Paschoal Guimarães Robbs – CTN/PAS
Paulo Bruno – Senac/DN
Raul Osório Rosinha – Embrapa/Sede

COMITÊ TÉCNICO PAS CAMPO

Coordenação Geral:

Raul Osório Rosinha – Embrapa/Sede
Paschoal Guimarães Robbs – CTN/PAS
Maria Regina Diniz de Oliveira – SEBRAE/MA

EQUIPE TÉCNICA

Antônio Cândido Cerqueira Leite – Embrapa Gado de Leite
Célio Freitas – Embrapa Gado de Leite
José Renaldi Feitosa Brito – Embrapa Gado de Leite
Marcio Roberto Silva – Embrapa Gado de Leite
Maria Cristina Barros Madeira – Emparn/PAS
Marlice Texeira Ribeiro – Embrapa Gado de Leite
Priscilla Diniz Lima da Silva – Embrapa Gado de Leite/Capes
Sandra Maria Pinto – Cefet Bambuí

COLABORADORES

Luiz Francisco – SENAR/PR
Francisco Selmo Fernandes Alves – Embrapa Caprinos
Lea Chapaval – Embrapa Caprinos
Izildinha Aparecida Dantas – DEAGRO/SE

PROJETO GRÁFICO

CV Design

CONVÊNIO PAS CAMPO

CNI/SENAI/SEBRAE/EMBRAPA

