

Carina de Castro Santos Melo, Sheyla Priscila Oliveira do Nascimento, Gabriel Ramon de Souza Freire, Marcela Aragão Galdeano, Flávia Denise da Silva Pereira, Camila Fraga da Costa, Bruna Carvalho Gomes, Fernanda Carvalho Gomes, Daniel Ribeiro Menezes

E-BOOK 8



Boas práticas na manipulação de produtos lácteos artesanais caprinos

UNIVASF

2020

Dados Internacionais de Catalogação - CIP

B662 Boas práticas na manipulação de produtos lácteos artesanais caprinos / Carina de Castro Santos Melo, Sheyla Priscila Oliveira do Nascimento, Gabriel Ramon de Souza Freire, Marcela Aragão Galdeano, Flávia Denise da Silva Pereira, Camila Fraga da Costa, Bruna Carvalho Gomes, Fernanda Carvalho Gomes, Daniel Ribeiro Menezes. – Petrolina: UNIVASF, 2020.

25p.:il. PDF.

Inclui referências.

ISBN 978-65-88648-26-1

1. Alimentos - processamento. 2. Fabricação de alimentos - práticas. 3. Produtos lácteos caprinos - fabricação. 4. Caprinocultura leiteira. I. Título. II. Melo, Carina de Castro Santos. III. Nascimento, Sheyla Priscila Oliveira do. IV. Freire, Gabriel Ramon de Souza. V. Galdeano, Marcela Aragão. VI. Pereira, Flávia Denise da Silva. VII. Costa, Camila Fraga da. VIII. Gomes, Bruna Carvalho. IX. Gomes, Fernanda Carvalho. X. Menezes, Daniel Ribeiro. XI. Universidade Federal do Vale do São Francisco.

CDD 664.02

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema Integrado de Bibliotecas - SIBI/UNIVASF.
Bibliotecária: Louise Machado Freire Dias CRB – 4/2267.

Sumário

INTRODUÇÃO	7
Mas, o que são as Boas Práticas de Fabricação (BPF)?	7
RISCOS DE CONTAMINAÇÃO	8
Existem outras formas de contaminação?	9
O que fazer para evitar essas contaminações?	9
APLICAÇÃO DAS BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO	10
Por que aplicar as BPF na queijaria artesanal?	10
INSTALAÇÕES	11
Como deve ser o fluxo de produção?	11
E quanto às paredes? Há alguma especificação?	11
E o teto da instalação?	12
Quais as indicações para o piso da instalação?	12
Quais as recomendações para as janelas e portas?	12
E quanto à rede básica de esgoto?	13
E sobre os equipamentos? Como proceder com estes?	13
O que é preciso saber sobre as instalações elétricas?	13
Como deve ser a iluminação?	13
E sobre os vestiários, sanitários e banheiros?	14
PESSOAL	15
Como higienizar as mãos corretamente?	15
E sobre as questões de saúde?	15
E quanto aos objetos pessoais?	15
Há necessidade do uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI)?	16
OPERAÇÕES	17
Como proceder com relação ao recebimento de insumos?	17
E quanto a água utilizada?	17
Como fazer o estoque de produtos químicos não alimentícios?	17
Como manter o controle do processo de fabricação?	18

Quanto aos produtos embalados? Como proceder?	18
E o armazenamento dos produtos?	18
E sobre a validade dos produtos?	19
CONTROLE DE PRAGAS	20
Higienização; Barreira física; Armazenamento adequado de alimentos; Controle de lixo; Monitoração regular e Erradicação de Pragas.	20
DOCUMENTAÇÃO E REGISTROS	21
Devemos seguir quais legislações nacionais quanto as BPF?	21
OBTENÇÃO DO LEITE CAPRINO	22
Como escolher o rebanho de onde o leite caprino será obtido?	22
CONSIDERAÇÕES FINAIS	23
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	24

Apresentação

O Grupo de Estudos em Caprinocultura Leiteira (GECAL) está inserido no Semiárido, na região do Submédio São Francisco, local onde a caprinocultura leiteira encontra-se em plena ascensão e necessita de apoio tecnológico e científico para a devida consolidação. Desta forma, a interação dos pesquisadores, estudantes e produtores por meio das atividades do grupo torna-se imprescindível para a atividade, que se mostra tão importante para o desenvolvimento socioeconômico da região.

A comercialização ainda é o grande desafio da caprinocultura leiteira, estando o resultado da atividade sempre condicionado à aceitação e ao preço dos produtos pelos estabelecimentos comerciais e, particularmente a qualidade dos produtos e ao poder de compra dos consumidores. Pontos importantes a considerar são: a oferta constante do produto de excelente qualidade, o acondicionamento e a apresentação, a frequência de entrega e o número de clientes, além do "marketing" adequado voltado para o público em geral ou, se for o caso, específicos para profissionais de agrárias e produtores rurais.

Em resumo, a proposta do GECAL é o desenvolvimento da atividade leiteira na região do Submédio São Francisco, por meio de tecnologias entre o ambiente acadêmico e o meio rural. Alternativas alimentares, sistemas de produção, sanidade, clínica, processamento do leite, inspeção e produção de derivados lácteos serão discutidos nesta série de e-books.

Daniel Ribeiro Menezes, coordenador do GECAL

O leite caprino e os seus derivados são alimentos nutritivos devido a sua composição, podendo citar as proteínas, minerais, vitaminas e gorduras. Existem crescentes variedades de produtos lácteos artesanais com essa matéria-prima, dentre eles, os queijos artesanais. Estes são elaborados com leite fresco, cru ou com tratamento térmico simples, a partir de métodos tradicionais. Havendo nestes produtos, características culturais, regionais e territoriais, mediante protocolo de elaboração determinado para cada variedade de queijo, com o emprego das **boas práticas agropecuárias e de fabricação**.



Mas, o que são as Boas Práticas de Fabricação (BPF)?



São condições e procedimentos higiênico-sanitários e operacionais sistematizados, aplicados em todo o fluxo de produção. Com o objetivo de garantir a segurança, a identidade, a qualidade e a integridade dos produtos de origem animal.

As BPF são requisitos básicos para obtenção de produtos que não tragam riscos à saúde do consumidor.

A seguir, dicas para aprofundar o conhecimento quanto a esses riscos e também aos requisitos das BPF.

Riscos de contaminação

No fluxo de produção dos derivados lácteos, que compreende desde a recepção da matéria-prima, a fabricação do produto, armazenamento até a sua expedição, podem existir riscos de contaminação. Riscos que devem ser evitados.



Contaminação biológica

Ocorrem pela presença de microrganismos patogênicos e suas toxinas no alimento.

Quando se tratando de queijos, os riscos biológicos mais comuns são as bactérias *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli.*, *Salmonella spp.*, *Listeria monocytogenes* e *Bacillus cereus*.



Contaminação química

Causada pela presença de um produto químico: pesticidas, antibióticos, produtos de limpeza, dentre outros.



Contaminação física

Provocada pela presença de um corpo estranho no alimento: vidro, metal, plástico, pelos, cabelos, dentre outros.

Existem outras formas de contaminação?



Sim! Existe a **contaminação por alergênicos**, que pode ser evitada por meio do uso de uniformes específicos para produção de alimentos, além da rigorosa higienização em ambientes e colaboradores que tiveram contato com estes agentes. Outro parâmetro que se deve atentar é a **contaminação cruzada**. Ela é definida como a transferência acidental, direta ou indireta, dos diferentes contaminantes (físicos, químicos, biológicos ou alergênicos) para os alimentos.

Cerca de 70% dos surtos de **doenças transmitidas por alimentos (DTAs)** ocorrem devido ao consumo de

queijo produzido com leite não pasteurizado. Nesta produção, as contaminações são provocadas por diversos fatores, como a falta de qualidade do leite, a ausência de higiene no ambiente de processamento e dos manipuladores. Queijos mal embalados são muito



vulneráveis à contaminação cruzada. No entanto, a proliferação dos patógenos presentes no produto depende também do armazenamento, temperatura, umidade, atividade da água, composição e a presença de outros microrganismos.

Os sintomas mais comuns relacionados às DTAs são diarreia, náuseas, dores abdominais, vômitos, mal-estar e febre.

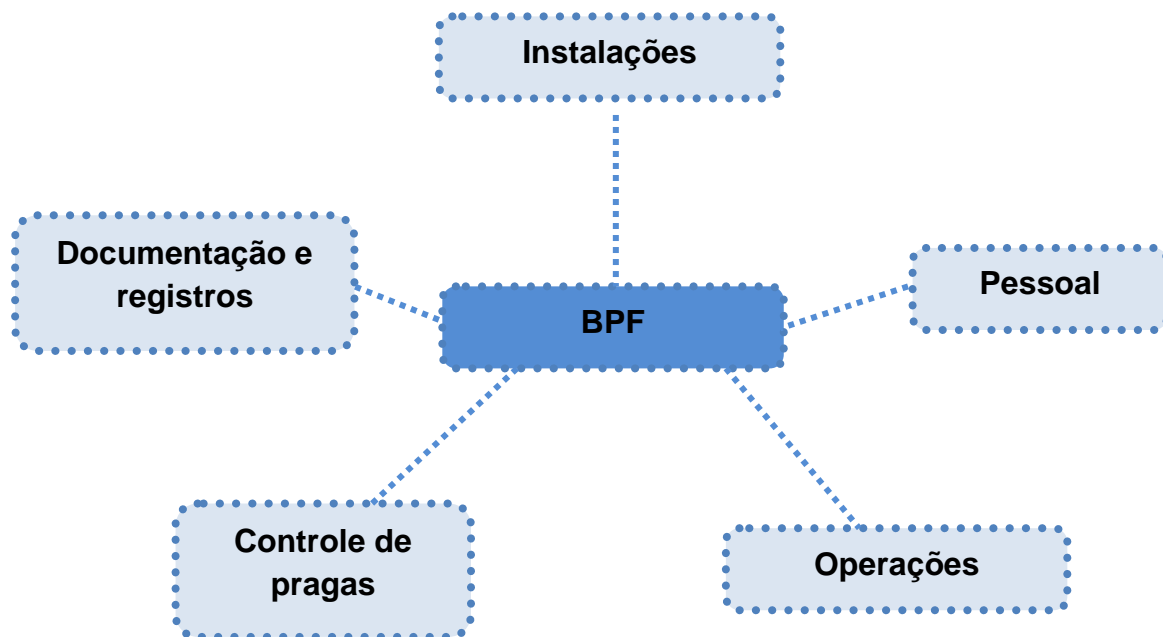
O que fazer para evitar essas contaminações?



É muito importante que todas as práticas higiênicas e sanitárias sejam realizadas na propriedade rural, laticínios e queijarias. Seja da pequena a grande escala de produção.

Aplicação das Boas Práticas de Fabricação

Foi abordada mais acima a definição de BPF. Assim, a partir daqui, será aprofundado o conhecimento. Para tanto, as BPF serão discutidas conforme o esquema abaixo.



Por que aplicar as BPF na queijaria artesanal?



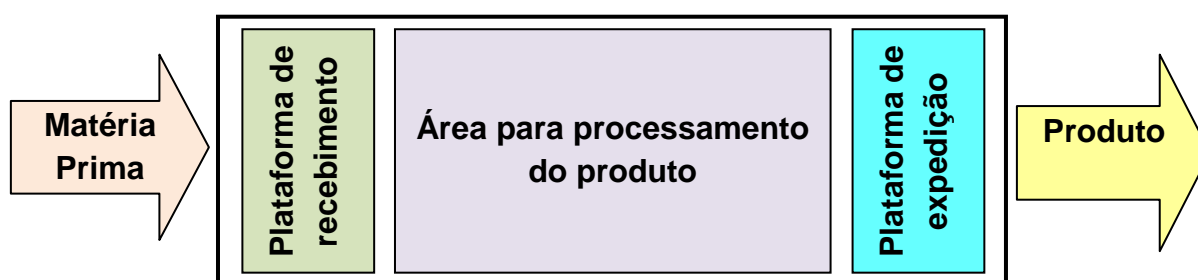
Os queijos são derivados lácteos bastante manipulados, facilitando as contaminações. Por isso, há risco de que caso as BPF não sejam empregadas, produtos não seguros para a saúde cheguem à mesa do consumidor.

Dica: elaborar um **plano de ação corretiva (checklist)** para cada item. Com o auxílio deste plano, serão distribuídas as responsabilidades e acompanhadas as correções.

Independentemente do tamanho das instalações, o projeto deve levar em consideração o fluxo de produção, os equipamentos, materiais, utensílios, as paredes, teto, piso, janelas e portas. O esgotamento sanitário, as instalações elétricas e hidráulicas.

Como deve ser o fluxo de produção?

Deve ser contínuo, ou seja, o produto pronto não deve ter contato com a matéria prima, no mesmo ambiente de processamento. Não deve haver trânsito de pessoas e objetos entre as áreas, para evitar a contaminação cruzada.



E quanto às paredes? Há alguma especificação?

Na área de manipulação de alimentos, as paredes devem ser de material impermeável, acabamento liso e com cores claras. As junções devem ser arredondadas, para facilitar a limpeza. Recomenda-se acabamento em tintas com base epóxi, pois permitem um acabamento liso, impermeável e de fácil desinfecção. As paredes devem ser lavadas rotineiramente.





E o teto da instalação?

Deve ser construído de forma que não acumule sujeiras e que diminua a formação de mofo. Recomenda-se o forro de PVC em toda a queijaria e à tinta com base epóxi para tetos com laje, de maneira que se evite o acúmulo de fungos e permita uma limpeza frequente.

Quais as indicações para o piso da instalação?

O material deve ser resistente ao impacto (do tipo porcelanato) e de cor clara, não permeável e antiderrapante. Não deve apresentar rachaduras e deve ser de fácil limpeza e desinfecção. Deve ter um declive de 1% a 2% na direção dos ralos, para impedir o acúmulo de líquidos nos pisos. O piso interno deve ser lavado diariamente. Recomenda-se a construção de uma calçada de 1 metro, no entorno do prédio, para facilitar a movimentação e a inspeção.



Quais as recomendações para as janelas e portas?

As janelas deverão ser de material de fácil limpeza e providas de telas. As portas deverão também ser de material de fácil limpeza e impermeável.

E quanto à rede básica de esgoto?

Recomenda-se usar ralos sifonados de tampa removível, exceto na sala de maturação (ralos não permitidos). Deve ter o cuidado de realizar a limpeza diária de todos os ralos. A água suja deverá seguir para o sumidouro, estrutura de recebimento de dejetos que deve ser construído a uma distância de 50 m da queijaria.



E sobre os equipamentos? Como proceder com estes?



Devem passar por manutenção com frequência. Os equipamentos de medidas, a exemplo dos termômetros e balanças devem ser submetidos à calibração. A frequência desta deve ser analisada e estipulada pela empresa.

O que é preciso saber sobre as instalações elétricas?

Todas as instalações, conexões e cabos devem estar bem instalados e isolados adequadamente, sem improvisos, obedecendo às exigências dos equipamentos a serem utilizados.



Como deve ser a iluminação?



A iluminação precisa ser abundante, natural e artificial. Ela não deve alterar as cores. Em caso de iluminação artificial, as fontes que estiverem sobre área de manipulação deverão ser do tipo inócua e devem ser protegidas contra rompimentos.

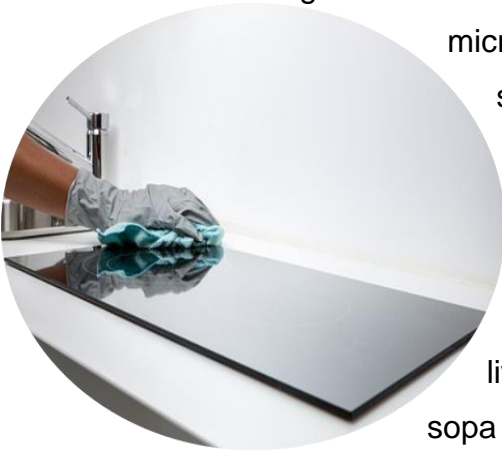
E sobre os vestiários, sanitários e banheiros?



Cada um desses locais deve ser adequado às necessidades dos usuários, dispondo de sistema de destinação de esgoto e água residual, sendo mantido em bom estado de funcionamento. Não deve haver comunicação direta desses espaços com a área de manipulação de alimentos. É importante ter pias e lavatórios para as adequadas higienizações.

Como foi observado, a limpeza das instalações é muito importante, assim como a correta higienização de equipamentos e utensílios. Para tanto, os seguintes passos devem ser seguidos:

Pré-lavagem: ocorre a redução dos resíduos aderidos à superfície dos equipamentos. Em geral, são removidos 90% da sujeira. **Lavagem:** faz-se com o auxílio de escovas, esponjas e detergentes. Dois tipos de detergentes são utilizados: detergentes alcalinos (quando o objetivo é remover proteínas e/ou gorduras) e detergentes ácidos (quando o propósito é eliminar incrustações minerais). **Enxágue:** deve-se utilizar água morna. Se necessário, utilizar água quente para eliminar microrganismos e otimizar a evaporação da água da superfície dos equipamentos. **Desinfecção:** com solução clorada entre 100 e 200 p.p.m. (partes por milhão), ou seja, de 1 a 2mL de hipoclorito de sódio (10% de cloro livre) para 1L de água ou água sanitária comercial (de 2,0% a 2,5% de cloro livre), utilizando-se 5mL a 10mL (1 a 2 colheres de sopa rasa) em 1L de água, por 15 minutos.



Todos os colaboradores e funcionários devem ser conhecedores da forma correta de manipular alimentos e devem receber treinamentos regularmente. Além disso, é necessário que estas pessoas estejam a par dos hábitos de higiene e apresentem boas condições de saúde.

Como higienizar as mãos corretamente?

Em caso de utilização de luvas descartáveis, essas precisam ser trocadas periodicamente ao longo do dia e devem ser nitrílicas. Não se devem utilizar luvas do tipo látex em indústrias de alimentos, pelo fato deste ser um contaminante alergênico. As mãos e braços devem ser higienizados sempre antes e após a manipulação de alimentos. **Devem ser lavados de forma frequente e cuidadosa**, usando água potável e produtos como sabão, detergente e álcool 70%.



E sobre as questões de saúde?

A saúde de cada colaborador é de extrema importância. Estes devem passar por exames e consultas médicas periodicamente. Caso apresentem algum problema de saúde, deverão ser afastados da área de manipulação de alimentos até que estejam recuperados.



E quanto aos objetos pessoais?

Não é permitido na área de manipulação de alimentos o uso de: anéis, brincos, pulseiras, correntes, relógios, dentre outros.



Há necessidade do uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI)?



É importante que dentro da área de processamento, os colaboradores usem uniformes sempre limpos e sem rasgos, de cor clara, sem bolsos e botões (aumentam os riscos de contaminação física). Além do uso de touca (de tecido ou fibra de papel) e botas de borracha.

A conduta de cada colaborador deve ser tratada como um ponto de muita importância, onde diferentes aspectos devem ser evidenciados, com a finalidade de se evitar os riscos de contaminação. A aparência sempre deve ser de uma pessoa higiênica, saudável, sem ferimentos expostos. A barba deve ser evitada. As unhas precisam sempre estar cortadas, limpas e sem esmaltes. Os colaboradores não podem usar perfume e não devem fazer uso de maquiagens.



Evitar conversas durante os processamentos, para prevenir contaminações do produto. Além de não fumar, cuspir, comer, espirrar ou tossir no ambiente de produção.

É muito importante que cada processo realizado durante a elaboração dos produtos seja atentamente padronizado e organizado.

Como proceder com relação ao recebimento de insumos?



A matéria prima e os insumos devem ser inspecionados e classificados antes de seguirem para a área de processamento. Na linha de fabricação, **só devem ser utilizados insumos limpos e em boas condições.**

E quanto a água utilizada?

Toda a água utilizada nas instalações da linha de produção deve ser limpa e de fácil acesso. As tubulações precisam ser divididas e identificadas para: água potável, água hiperclorada, vapor, água refrigerada e água para incêndio. Vale lembrar que a potabilidade da água deve ser analisada periodicamente.



Como fazer o estoque de produtos químicos não alimentícios?



Estes produtos devem ser identificados e armazenados em local com temperatura indicada pelo fabricante. Além disso, os produtos químicos devem ser armazenados em ambientes que sejam distantes dos alimentos e de acesso restrito, por exemplo, armários, gaiolas, salas de químicos.

Como manter o controle do processo de fabricação?

Todas as etapas do processo de fabricação devem gerar um registro para controle. Desse modo, obter um produto de qualidade assegurada, com possibilidade de rastreamento do processo e de controle de fluxo.



Quanto aos produtos embalados? Como proceder?

Na queijaria deve haver uma sala para embalagem e um local específico para armazenagem, longe de produtos químicos. Antes do uso, toda embalagem deve ser inspecionada para assegurar que está em correto estado. E o envase deve ser realizado de forma a não contaminar o produto.

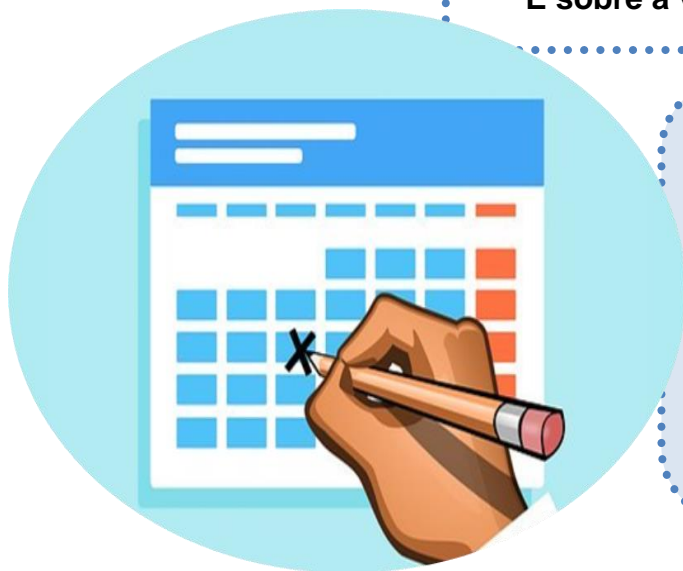


E o armazenamento dos produtos?

O armazenamento deve garantir que o produto mantenha a qualidade. Deve ser feito em ambientes ventilados, frescos ou refrigerados (dependendo dos tipos de produtos), usando prateleiras ou mesas para que o alimento fique sempre longe do chão. Além disso, os produtos devem ser armazenados distante 0,5 m da parede.



E sobre a validade dos produtos?



Deve-se adotar o sistema PVPS (Primeiro que vence/ Primeiro que sai). Isso vale também para o estoque de embalagens e matérias-primas. As datas de validade variando conforme o tipo de produto.

Em cada uma das operações realizadas durante a manipulação de produtos lácteos caprinos, é muito importante que medidas de prevenção sejam tomadas para evitar a contaminação cruzada, seja por contato direto ou indireto. O colaborador que manipular alimentos, matéria-prima ou produtos pré-fabricados, que possam oferecer risco de contaminação, não deve entrar em contato com a área de produtos finalizados antes de realizar a troca completa de EPI e fazer a correta higienização das mãos. Caso o colaborador tenha mais de uma função, no processo de produção, é recomendado que este lave bem as mãos, entre as trocas de funções.



Controle de pragas

O controle integrado de pragas é necessário regularmente. É o conjunto de medidas para evitar as proliferações de vetores, bloqueando os 4 A's (acesso, água, abrigo e alimento) para esses agentes. Levando a prevenção de pragas nas áreas internas e externas das queijarias e laticínios. Este controle deve ser eficaz e contínuo e para tanto, os seguintes cuidados devem ser tomados:

Higienização: os ambientes devem ser limpos e sanitizados com regularidade.

Barreira física: deve-se impedir o acesso das pragas ao local, vedar corretamente janelas e portas, telar janelas, usar ralos sifonados com tampas “abre e fecha”. Além de impedir ou limitar o acesso de qualquer animal nas proximidades do espaço de processamento através de cercado envolto da queijaria, de pelo menos 1 m de altura.

Armazenamento adequado de alimentos: os alimentos devem ficar em local apropriado, evitando a exposição dos mesmos.

Controle do lixo: deve ser feito de forma a não permitir que animais tenham acesso aos resíduos de alimento.

Monitoração regular interna e externa: facilita a descoberta de ninhos de pássaros, ratos e teias de aranha, por exemplo.

Erradicação de pragas: pode ser feito com uso de armadilhas ou através de controle químico. O uso de praguicidas deve ser o último recurso, mas, quando necessário, deve ser aplicado por uma empresa habilitada e registrada no órgão competente, ANVISA / MAPA.



Documentação e registros

É importante que cada propriedade produtora elabore seus próprios manuais de boas práticas e de registros, onde nestes constem todos os procedimentos realizados, culminando no controle de cada etapa do processo, desde a captação do leite até a expedição do produto finalizado. Cada registro de elaboração, produção e de distribuição deverá ser mantido por um período maior que o da duração da validade de cada lote de produto elaborado. Os documentos devem ser revisados sempre que houver alguma mudança no processo e/ou de acordo com a frequência definida pela empresa.



Devemos seguir quais legislações nacionais quanto as BPF?



A seguir, algumas que poderão ser consultadas.

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA): portaria 368 e decreto 9.013 (RIISPOA);

Ministério da Saúde (MS): portaria 326 e portaria 1428;

Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA): RDC 275 e RDC 216;

Vale salientar que além destas, é fundamental buscar legislações estaduais e municipais.

Além do que foi visto até aqui, que tal conferir onde mais empregar boas práticas, com a finalidade de garantir um produto seguro?!

Obtenção do leite caprino



As boas práticas aplicadas à pecuária leiteira tratam das implementações de procedimentos adequados, em todas as etapas da produção deste produto, nas propriedades rurais. Essas práticas devem assegurar que o leite caprino e os seus derivados sejam seguros e adequados para o uso a que se destinam. O leite de cabra deve ser obtido de animais saudáveis, usando procedimentos de manejo que são sustentáveis sob as perspectivas do bem-estar animal, social, econômico e ambiental.



Como escolher o rebanho de onde o leite caprino será obtido?



É necessário que os animais sejam provenientes do rebanho de produtores que adotem manejo adequado e medidas de controle sanitário, como: vacinação, controle parasitológico (vermífugo, carrapaticida e outros), cuidados com a nutrição dos animais e o controle e prevenção da mastite.

Quanto à ordenha, a sala onde este processo é realizado deve ser sempre higienizada antes e depois de cada leva de animais ordenhados, tanto o chão quanto as paredes devem ser limpos de forma adequada. O produtor deve ficar atento à limpeza dos equipamentos, que devem ser higienizados a cada ordenha. Vale salientar que há necessidade de se escolher o método ideal de ordenha e como proceder com cada cabra, antes e depois da obtenção do leite.



Considerações finais

Deve-se entender que a utilização de boas práticas de fabricação é fundamental para que produtos seguros para consumo sejam elaborados. O produtor deve se responsabilizar por assegurar que todos os envolvidos na cadeia produtiva sigam as normas das BPF.

■ DEPOIS DA LEITURA

Agora que você concluiu a leitura, que tal tentar responder algumas perguntas?

1. O que são as Boas Práticas de Fabricação (BPF)?
2. Quais são os tipos de contaminação dos produtos?
3. O que é contaminação cruzada?
4. Quais as etapas de higienização de equipamentos e utensílios?
5. O que é o Controle Integrado de Pragas?



Referências bibliográficas

AGUIAR, R. S.; ESMERINO, E. A.; ROCHA, R. S.; PIMENTEL, T. C.; ALVARENGA, V. O.; FREITAS, M. Q.; SILVA, M. C.; SANT'ANA, A. S.; SILVA, A. C. O.; CRUZ, A. G. Physical hazards in dairy products: incidence in a consumer complaint web site in Brazil. **Food Control**, v.86, p.66-70, 2018.

ARCURI, E.F.; FONSECA, F.; FONSECA, M.; TALON, R., BORGES, M.; LEROY, S.; et al. Toxigenic Status of *Staphylococcus aureus* Isolated from Bovine Raw Milk and Minas Frescal Cheese in Brazil. **Journal of Food Protection**, v.73, n.12, p.2225-2231, 2010.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). **Instrução Normativa nº 30, de 07 de agosto de 2013**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, seção 1, 19p., 2013.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). **Instrução Normativa nº 73, de 23 de dezembro de 2019. Regulamento Técnico de Boas Práticas Agropecuárias destinadas aos produtores rurais fornecedores de leite para a fabricação de produtos lácteos artesanais, necessárias à concessão do selo ARTE, na forma desta Instrução Normativa e do seu Anexo**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, seção 1, 120p., 2019.

BRASIL. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA). **Portaria nº146, de 07 de março de 1996. Regulamentos Técnicos de Identidade e Qualidade dos Produtos Lácteos (RTIQ)**. Diário oficial da República Federativa do Brasil, 219p., 1996.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). **Portaria nº 368, de 04 de set de 1997, Aprova o Regulamento Técnico sobre as condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Elaboradores / Industrializadores de Alimentos**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, seção 1, 1997.

BRASIL, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). **Decreto n. 9013, de 29 de março de 2017. Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal (RIISPOA)**, Brasília-DF, 146p., 2017.

BRASIL. Secretaria de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde. **Portaria nº 326, de 30 julho 1997. Regulamento Técnico sobre as condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Produtores / Industrializadores de Alimentos**. Secretaria de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde, 1997.

BRASIL. Secretaria Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Portaria nº 1.428 de 26 de novembro de 1993. Regulamento Técnico para Inspeção Sanitária de Alimentos Cod-100 a 001.0001**. Diário Oficial da União - Poder Executivo, 1993.

BRASIL. Secretaria Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004. Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação**. Diário Oficial da União, 2004.

BRASIL. Secretaria Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). RDC nº 275, de 21 de out de 2002. **Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados Aplicados aos Estabelecimentos Produtores / Industrializadores de Alimentos**. Secretaria de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde, 20p., 2002.

JAMALI, H.; PAYDAR, M.; RADMEHR, B.; ISMAIL, S.; DADRASNIA, A. Prevalence and antimicrobial resistance of *Staphylococcus aureus* isolated from raw milk and dairy products. **Food Control.**, v.54, p.383-388, 2015.

JORGENSEN, H.; MORK, T.; RORVIK, L.M. The occurrence of *Staphylococcus aureus* on a farm with small-scale production of raw milk cheese. **Journal of Dairy Science**, v.88, n.11, p.3810-3817, 2005.

JOHNSON, M. E. A 100-year review: cheese production and quality. **Journal of Dairy Science**, v.100, n.12, p.9952-9965, 2017.

KOUSTA, M.; ATARAGAS, M.; SKANDAMIS, P.; DROSINOS, E.H. Prevalence and sources of cheese contamination with pathogens at farm and processing levels. **Food Control.**, v.21, n.6, p.805-815, 2010.

LE, S.; BAZGER, W.; HILL, A. R.; WILCOCK, A. Awareness and perceptions of food safety of artisan cheese makers in southwestern Ontario: A qualitative study. **Food Control.**, v.41, p.158-167, 2014.

MACHADO, R.L.P.; DUTRA, A.S.; PINTO, M.S.V. **Boas práticas de fabricação (BPF)**. 1ª ed., Rio de Janeiro: Embrapa Agroindústria de Alimentos, 20p., 2015.

MONTEL, M.C.; BUCHIN, S.; MALLET, A.; DELBES, C.; VUITTON, D.A.; DESMASURES, N.; BERTHIER, F. Traditional cheeses: rich and diverse microbiota with associated benefits. **International Journal of Food Microbiology**, v.177, p.136-154, 2014.

NASSU, R. T.; MACEDO, B. A.; LIMA, M. H. P. **Queijo de Coalho**. Embrapa - Informação Tecnológica (Agroindústria Familiar), 40p., 2006.

OLIVEIRA, V.N.; MENDONÇA, L.C.; PIRES, M.F.A.; REIS, E.S.; MIRANDA, J.E.C.; DINIZ, F.H.; VICENTINI, N.M.; COSTA, L.R.; MAGALHÃES, V.M.A. **Boas práticas de ordenha na propriedade familiar para obtenção de leite e queijo artesanal de qualidade : cartilhas elaboradas conforme metologia e-Rural**. 1ª ed., Brasília, DF: Embrapa, 40p., 2017.