

**CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA
PAULA SOUZA
FACULDADE DE TECNOLOGIA DE MARÍLIA ESTUDANTE RAFAEL
ALMEIDA CAMARINHA
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM Alimentos**

BEATRIZ SOARES DA SILVA

GABRIEL VINICIUS DO CARMO

JOAO VICTOR PORFIRIO BRIQUEZI

**IMPLANTAÇÃO DE BPF DE QUEIJO ARTESANAL PARA FINS
COMERCIAIS**

**MARÍLIA/SP
6º SEMESTRE/2021**

**CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA
PAULA SOUZA**

**FACULDADE DE TECNOLOGIA DE MARÍLIA ESTUDANTE RAFAEL
ALMEIDA CAMARINHA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM Alimentos

BEATRIZ SOARES DA SILVA

GABRIEL VINICIUS DO CARMO

JOAO VICTOR PORFIRIO BRIQUEZI

**IMPLANTAÇÃO DE BPF DE QUEIJO ARTESANAL PARA
FINS COMERCIAIS**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Faculdade de Tecnologia
de Marília para obtenção do Título de
Tecnólogo(a) em Alimentos.

Orientador: Prof. Dr Renata Bonini
Pardo

**MARÍLIA/SP
6º SEMESTRE/2021**

Resumo

Na fabricação de queijos artesanais, agricultores levam enraizado em seu histórico de vida a cultura passada de geração para geração, a mesma cultura que teve sua expansão em 1970/1980 por demandas de migrantes. Quando comercializado os consumidores buscavam uma identidade no produto que fariam lembrar de seu território de origem, a metodologia utilizada na produção de queijo se dá no trabalho de campo em territórios queijeiros, onde se retirava a matéria prima para a produção de queijo artesanal. Entretanto quando se retirava a matéria prima e na sua produção de queijo não havia nenhuma padronização, sendo assim nenhum controle de etapas de temperatura, boas práticas de fabricação, embalagem, e constituição da matéria prima, entre outras conformidades. Por conta da ausência dos controles de qualidade o produto acaba sendo inviável para a comercialização dentro dos requisitos mínimos legais da norma (RDC) 331/2019 para serem comercializados, ocorrendo assim venda do produto de forma clandestina. Os queijos feitos artesanalmente são produzidos a partir de sua matéria prima, no caso o leite cru bovino, este produto é muito apreciado pelos consumidores. Contudo, sua matéria prima é um componente que é de fácil acesso para desenvolvimento de microrganismos, de tal forma que possa ocorrer a deterioração do mesmo, acarretando assim problemas na composição de seus derivados. Dessa forma o produto final obtido deve cumprir o seu propósito, que se define como nutrir e garantir a segurança alimentar, caso seus propósitos não forem alcançados o produto se tornará um problema de saúde pública e deve ser evitado. Pelo o que pode ser observado este trabalho visa instruir de forma correta agricultores de Marília/SP de forma que possa viabilizar a comercialização do produto queijo artesanal Minas frescal, com tudo isso ocorrerá através de análises microbiológicas para analisar a qualidade do queijo artesanal, para que assim possamos programar treinamentos aos produtores em sua produção, com isso dar assistência sobre aplicação de boas práticas de fabricação/manipulação e sua extrema importância, ocorrendo avaliações do produto final por avaliações microbiológica, acarretando assim valor a seu produto e garantindo a qualidade e segurança do queijo caseiro, fazendo que o queijo se torne um produto viável para comercialização, atendendo as normas da vigilância, sem danos ou perigos para o consumidor. Este trabalho ressaltou a importância da conscientização dos produtores de queijo Minas frescal artesanal sobre o uso das Boas Práticas de Fabricação (BPF) no processamento de seus produtos e subprodutos a base do leite. Estas com tudo isso ocorrerá através de análises microbiológicas para analisar a qualidade do queijo artesanal, para que assim possamos programar treinamentos aos produtores em sua produção, com isso dar assistência sobre aplicação de boas práticas de fabricação/manipulação e sua extrema importância, ocorrendo avaliações do produto final por avaliações microbiológica, acarretando assim valor a seu produto e garantindo a qualidade e segurança do queijo caseiro, fazendo que o queijo se torne um produto viável para comercialização, atendendo as normas da vigilância, sem danos ou perigos para o consumidor.

Palavras- chave: Queijo caseiro, Boas Práticas de Fabricação, análises microbiológicas

ABSTRACT

In the manufacture of artisanal cheeses, farmers take rooted in their life history the culture passed from generation to generation, the same culture that had its expansion in 1970/1980 due to the demands of migrants. When marketed, consumers were looking for an identity in the product that would remind them of their territory of origin, the methodology used in cheese production takes place in field work in cheese-growing territories, where the raw material for the production of artisanal cheese was removed. However, when the raw material was removed and in its cheese production, there was no standardization, so there was no control of temperature steps, good manufacturing practices, packaging, and constitution of the raw material, among other compliances. Due to the absence of quality controls, the product ends up being unfeasible for marketing within the minimum legal requirements of the standard (RDC) 331/2019 to be marketed, thus the product being sold clandestinely. The handmade cheeses are produced from their raw material, in the case of raw bovine milk, this product is very appreciated by consumers. However, its raw material is a component that is easily accessible for the development of microorganisms, in such a way that its deterioration can occur, thus causing problems in the composition of its derivatives. Thus, the final product obtained must fulfill its purpose, which is defined as nourishing and ensuring food safety, if its purposes are not achieved, the product will become a public health problem and should be avoided. From what can be seen, this work aims to correctly instruct farmers in Marilia/SP in order to enable the marketing of the artisanal Minas fresh cheese product, with all this occurring through microbiological analysis to analyze the quality of artisanal cheese, so that so we can schedule training for producers in their production, thereby assisting in the application of good manufacturing/handling practices and their extreme importance, with final product evaluations by microbiological evaluations, thus bringing value to your product and ensuring the quality and safety of the homemade cheese, making the cheese a viable product for sale, meeting surveillance standards, without damage or danger to the consumer. This work highlighted the importance of raising awareness among producers of artisanal Minas fresh cheese about the use of Good Manufacturing Practices (GMP) in the processing of their milk-based products and by-products. These, with all of this, will occur through microbiological analyzes to analyze the

quality of artisanal cheese, so that we can schedule training for producers in its production, thereby providing assistance on the application of good manufacturing/handling practices and their extreme importance, with evaluations of the final product by microbiological evaluations, thus bringing value to your product and ensuring the quality and safety of homemade cheese, making the cheese a viable product for commercialization, meeting surveillance standards, without damage or danger to the consumer.

Keywords: Homemade cheese, Good Manufacturing Practices, microbiological analysis

Sumário

1.INTRODUÇÃO	4
2.OBJETIVO.....	6
3.REFERENCIAL TEÓRICO.....	7
4.MATERIAL E MÉTODOS	8
Acompanhamento do processo.....	8
Processo de Produção do Queijo.....	8
Implantações de BPF na produção de queijo.....	10
5.RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	14
6.REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	15

1 INTRODUÇÃO

A fabricação de queijo remete-se a tempos antiquíssimos, de acordo com especialistas sua fabricação ocorreu na idade média, A produção de queijo artesanal é uma prática muito comum em várias regiões do país entre elas: Alemanha, França, Bélgica, Itália, Suíça, entre outros. É bastante querida por boa parte da população e sua comercialização é feita normalmente em feiras livres pelos próprios produtores (CB Zaffari, JF Mello, M Costa - Ciência Rural, 2007).

Os produtos artesanais ganham espaço cada vez maior no contexto atual, no qual os queijos artesanais elaborados com leite cru têm recebido grande destaque. Para isto, há necessidade de adequação quanto à legislação e flexibilização do período de maturação, podendo ser menor de sessenta dias, desde que estudos comprovem a segurança do produto (PEREIRA, 2021).

O queijo é um produto em que sua produção começa desde o coalho de leite de animais, por meio da coagulação da caseína e pela causa da enzima em meio ácido. E com tudo, um concentrado proteico/gorduroso, devido a coagulação do leite. A fabricação de queijo ocorre devido sua concentração no leite, por meio da elisão de água pelo soro, transformando o em um produto de volume menor, fácil conservação, alto valor nutritivo, simples digestão e, sobretudo, excelente qualidade gustativa (Basso, A., et al, s/d).

Com tudo por ser um produto artesanal, ele é fabricado sem seguir nenhuma norma, padronização, controle de etapas, embalagem, temperatura e boas práticas de fabricação requerida pela legislação, ou seja, podendo trazer contaminações a seu consumidor, tornando o produto inviável para sua comercialização.

Os queijos fabricados manualmente podem ter maior probabilidade de contaminação se forem produzidos com matérias-primas não seguras. Por isso, é importante que as empresas adotem a implantação de programas de manufatura e controle de qualidade, para que o risco de contaminação seja reduzido, além de garantir que seja produzida com matéria-prima de qualidade e que o processo siga todas as normas vigentes para ter um

produto final seguro (AMARAL, G. V. do.; SIMAS, J. do V.; SANTOS, D. A. dos. *Diagnostic of hygienic sanitary conditions in cheeses factories, 2021*).

No entanto, a produção de queijos artesanais ainda é um setor economicamente descentralizado, embora com alto grau de informalidade e ilegalidade, ainda existem um grande número de pequenas queijarias que produzem e fornecem em conjunto um grande número de produtos de diversos países (DUPIN, 2020).

No decorrer do fluxograma do processo, determinar-se os pontos críticos (PCs) e os pontos críticos de controle (PCCs), análise das Boas Práticas de Fabricação (BPF), lavagem de utensílios usando corretamente a solução sanificante correta e o tempo de contato, e a higienização das mãos dos manipuladores. Dessa forma, mantendo garantia da qualidade e segurança do queijo caseiro possibilitando a viabilidade para sua comercialização dentro das normas de segurança alimentar, para que assim possamos garantir a segurança alimentar do consumidor

2 OBJETIVO

O trabalho a ser realizado tem por objetivo realizar através de implantação de boas práticas de fabricação, ocorrer o melhoramento significativo na qualidade do queijo minas frescal artesanal, produzida em pequena escala por uma família de agricultores que se localiza na região de Marília/SP, para que assim possam viabilizar sua comercialização do mesmo. Este trabalho visou ensinar Boas Práticas de Fabricação a produtores de queijo Minas Frescal artesanal de Marília/SP, para fins comerciais, preservando a segurança microbiológica e a qualidade nutricional, além de atender as normas da vigilância RDC 216.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

O queijo artesanal em sua fabricação seu modo de preparo varia de acordo com a tradição histórica da região. Sua fabricação ocorre a partir do leite cru integral de vacas leiteiras, produzidos e beneficiado na propriedade de origem, em que apresenta consistência firme, cor, sabor próprio e uma massa homogênea. Por conta de ser artesanal não é adicionado nenhum tipo de corante e conservantes.

O queijo artesanal é formado a partir da coagulação do queijo, ou seja, isso é realizado em uma primeira etapa, a formação da massa ocorre devido a acidificação com uma cultura bacteriana e em seguida, é empregada uma enzima, no caso a quimosina, que é constituída a partir do coalho que transforma o leite cru em coalho e soro

O queijo é um produto em que sua concentração láctea é constituída de lipídeos, proteínas, carboidratos, cálcio, fósforo, sais minerais e vitamina. Um produto lácteo como o queijo que contém cerca de 48% de lipídeos também contém cerca de 23 a 25% de proteína, ou seja, isso significa que em comparação com a carne bovina, cerca de uma porção de 210g é equivalente a 300g de carne. Os minerais que contém no produto auxilia na coagulação do leite e influencia na textura final do produto. O líquido que é retirado do queijo, é chamado lactosoro, esse subproduto é retirado do processamento do queijo. Ele é reutilizado com a produção de iogurte, ricota e outros produtos.

A classificação deste produto ocorre a partir dos tipos de leite utilizado na produção do leite, do tipo de coagulação, da consistência da pasta do produto, o teor lipídico, do tipo de casca formada e do seu tempo de maturação (cura).

Por conta de serem alimentos artesanais devem seguir normas que foram estipuladas por órgãos de saúde e vigilância sanitária, com o intuito de promover a segurança alimentar dos consumidores. Com este fim, este trabalho tem o intuito buscar e mostrar adequação para a família de agropecuários na região de Marília/SP, para que assim seus produtos fiquem nas conformidades da legislação (RIO GRANDE DO SUL, 2010).

4 MATERIAI E METODOS

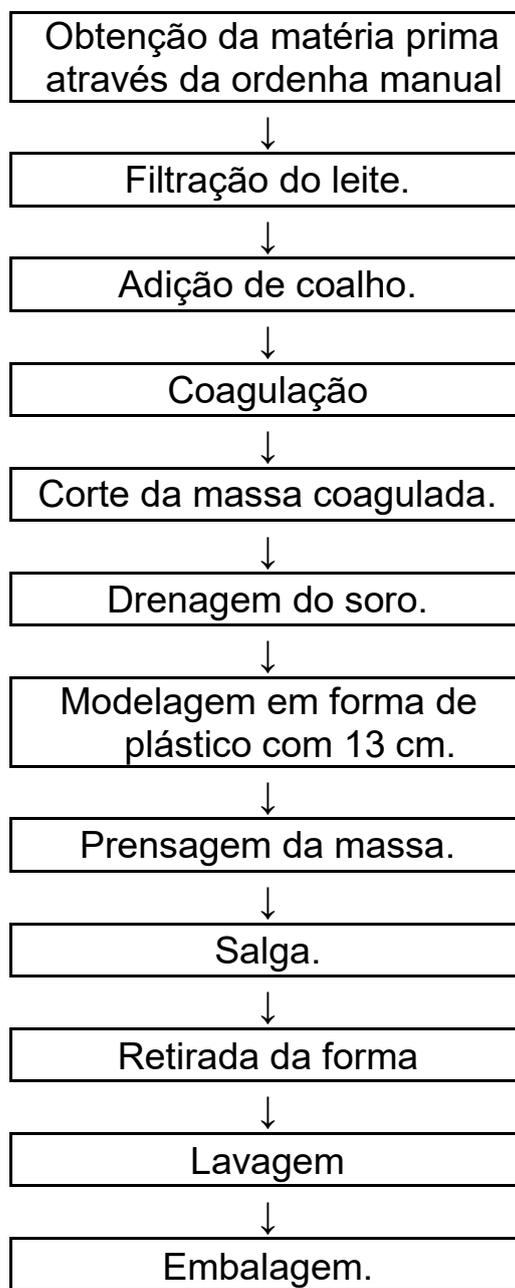
4.1- Acompanhamento do processo.

Ocorreu uma avaliação de todo o processo produtivo do leite, na obtenção do produto queijo, envase do produto, armazenamento e verificando em seus processamentos os pontos críticos de controle, analise os possíveis pontos de melhoria através de aplicações de *check-list* baseado na RDC275, de 21 de outubro de 2020, da ANVISA.

4.2 - Processo de produção do queijo pelos produtores.

O processo se inicia através da obtenção da matéria prima, após a obtenção do leite bovino, é adicionado o coalho para formar a coagulação do leite para que assim ocorra a concentração da proteína do leite e promova a retenção da gordura. Após o tempo de fermentação que o leite com coalho passa, o leite fermentado obtido se transforma em coalhada, de tal forma para que possa prosseguir para a etapa do corte da coalhada, na etapa do corte ocorre a separação da massa e da liberação do lactosoro. Em seguida a massa é drenada com auxílio de peneiras, depois da separação da massa e do lactosoro, a massa obtida é direcionada para formas de queijo, essas massas postas em formas são prensadas para obter o formato desejado. Em seguida ocorre a salga do queijo, logo após a lavagem do produto, e por final o produto acabado é embalado e redirecionado para a câmara fria.

Figura 1 – Etapas de fabricação do queijo artesanal



Fonte: Os autores (2021).

4.3 IMPLANTAÇÕES DE BPF NA PRODUÇÃO DE QUEIJO.

4.3.1 Higiêne das instalações

Iniciou-se a implantação pela higiene sanitária dos edifícios, isto é, aplicamos na sala de ordenha, bezerreiro e curral um piso de fácil limpeza e com um escoamento adequado de água, que não prejudique os bovinos na hora de seu manejo. Além disso, foi providenciado distribuição de água para ocorrer a lavagem dos tetos das vacas. Contudo a lavagem dos locais de ordenha vão ocorrerão após cada utilização do espaço, visando a higiene do local para se obter um produto sem contaminantes.

4.3.2 Higiêne dos utensílios e equipamentos

Foi direcionado aos ordenhadores da fazenda um treinamento de higiene dos utensílios e equipamentos visando que a cada utilização dos mesmos, a realização da limpeza e higienização dos seus equipamentos, desta forma deve ocorrer também a organização de seus equipamentos.

4.3.3 Higiêne do ordenhador

Utilizou-se, neste caso, treinamentos para a melhoria de hábitos de higiene dos ordenhadores, reforçando aos mesmo cuidados sobre as unhas e cabelos curtos, usar tocas para prender os cabelos e antes da ordenha lavar as mãos com solução desinfetante, visando também a importância de estar com o uniforme limpos, e sobre realizar ordenhas diretas sem interrupções. Além disso, foi informado aos ordenhadores que devem ser evitados hábitos como fumar, comer e cuspir.

4.3.4 Higiêne do úbere

Antes de qualquer ordenha deve-se lavar os úberes com água clorada e após a lavagem deve ser feita a secagem dos mesmo com papel toalha.

4.3.5 Controle da mastite

Antes de iniciar a ordenha os ordenhadores devem fazer o teste de mastite, este teste é realizado com a caneca de fundo escuro. Este teste consiste em diagnosticar vacas leiteiras que contém mastite clínica e também tem como finalidade eliminar todos os microrganismos que se encontram no canal do teto das vacas.

4.3.6 Desinfecção do teto

Deve ocorrer desinfecção dos tetos logo após a ordenha. Esta desinfecção deve ser feita com solução desinfetante composta de iodo e glicerina. Esta desinfecção ajudará a evitar contaminação, pois tem a finalidade de fechamento do canal do teto (AMARAL, Luiz A. do; ISA, Hinig; DIAS, Laila T.; ROSSI JUNIOR, Oswaldo D.; NADER FILHO, Antonio, 2004).

4.3.7 Checklist

Antes de cada ordenha o ordenhador responsável deve preencher o checklist para certificar as condições do serviço a ser feito. O checklist foi inserido com o intuito de atestar que todas as etapas da lista foram cumpridas de acordo com o programado.

Figura 2 – Check list

Checklist	
Data:	
Prod. Diária:	
Proprietário:	
Total vacas:	
Prod. L/vaca/dia:	
Vacas em lactação x secas:	
1	Origem da água utilizada na ordenha:
2	Análise da água está em dia:
3	Animais tem contato com água externas como rios:
4	Existe água corrente no manuseio da ordenha:
5	Tipo de ordenha utilizada:
6	Ordenhador higieniza as mãos antes da ordenha:
7	Como é o vestuário do ordenhador:
8	Na hora da ordenha o ordenhador se dedica apenas a ordenha:
9	Quantidade de vacas utilizadas para a produção de leite para fins de produção de queijo?
10	Úberes e tetos estão limpos antes da ordenha:
11	Despreza os 3 primeiros jatos de leite:
12	Ocorre teste de caneca antes da ordenha: periodicidade:
13	É feito CMT (California Mastitis Test): periodicidade:
14	É feito pre-dipping: produto e procedimento:
15	É feito a secagem dos tetos, como: materiais:
16	Úberes e tetos estão limpos depois da ordenha:
17	E feito pro-dipping: produto e procedimento:
18	Os animais ficam 30 min em pé após a ordenha:
19	Como é feito a higiene dos equipamentos:
20	Há problema com mastite no rebanho: Qual o procedimento
21	As vacas tem ordenha incompleta:
22	Ocorre sobre ordenha:

Fonte: Os autores (2021).

4.3.8 LINHA DE PRODUÇÃO DE QUEIJO

4.3.9 Piso

De acordo com a legislação implantamos e fizemos algumas alterações na área de produção e manuseio do produto. Iniciamos com a troca do piso, foi redirecionado a área de produção um piso liso, sendo resistente a ataque de substâncias corrosivas, antiaderente e de cor branca com facilidade em sua lavagem de forma que não ocorra acúmulo de sujidades e restos de alimentos (BRASIL, 1952).

Paredes

Visando as normas da legislação foi feita alterações na parede da área de manipulação, focando no revestimento, o mesmo foi feito com materiais que não absorve sujidades e de fácil limpeza e higienização, com sua coloração branca (BRASIL, 1997).

Tetos

Os tetos da área de manipulação contém superfície lisa, com coloração branca, isentos de fungos, impermeáveis e de fácil limpeza e higienização. Com tudo os tetos da área de manipulação são isentos de injurias.

Equipamentos e utensílios

De acordo com a legislação utilizamos na área de produção dos alimentos, materiais e equipamentos sem injurias em sua superfície e de material de aço inox, para garantir que não haverá transmissão de substâncias tóxicas e odores ao alimento, acúmulo de sujidades e para facilitar a limpeza e higienização dos mesmos (BRASIL, 2002).

Janelas, ralos e portas

As janelas e portas foram adaptadas corretamentes para a área de produção de queijo de acordo com a RDC 216. Foi instalado telas milimétricas nas janela, rodinhos na extremidade inferior da portas de aceso a área de manipulação. Em locais apropriados ocorreu a implatação de ralos com fechamento manual, para facilitar a limpeza da área de manipulação/produção, além de prevenir entrada de vetores e praga pelo mesmo (BRASIL, 2002).

Recepção de matéria prima

Implementou-se na produção um refrigerador para que após a retirada do leite o mesmo possa resfriar e manter-se em temperatura com

intervalo de 7 °C a 10 °C no máximo (BRASIL, 2002)

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Atualmente, a aplicação de boas práticas à produção de alimentos por meio de treinamentos, implantação de melhorias e adequações é requisito básico para a produção de alimentos com qualidade e segurança, porém, na produção de alimentos caseiros, geralmente é impossível implementá-la devido à falta de conhecimento (França, Nascimento, Schiavo, 2014).

A verificação da implementação de boas práticas, pode ser feita de muitas formas, uma delas é o checklist, que permite uma inspeção geral de saúde de uma empresa de produção de alimentos e aponta que os itens que atendem aos requisitos e não atendem aos requisitos (França, Nascimento, Schiavo, 2014).

Ao início deste trabalho foram feitas verificações sobre boas práticas de fabricação, que boa parte expressiva dos requisitos desejados não se encontravam, alguns exemplos foram a falta de higienização adequada dos tetos antes da ordenha, a importância da troca e da higienização de uniforme, a utilização de utensílios e vasilhames exclusivo e afins.

Através de medidas corretivas foi possível estabelecer adequação dos requisitos que não estavam conforme, o intuito foi eliminar ou reduzir os riscos de contaminantes físicos, químicos e biológicos, que poderiam comprometer a qualidade final do produto e a saúde dos consumidores presando assim a qualidade final do produto.

6 CONCLUSÃO

Por meio deste trabalho foi ressaltado a importância de um trabalho de conscientização dos produtores rurais sobre o uso de Boas Práticas de Fabricação (BPF) no processamento de seus produtos a base do leite.

Foi verificado que seguindo as BPF, pode-se agregar valor aos produtos e subprodutos, garantir a segurança microbiológica, além fornecer alimentos nutritivos.

Os resultados confirmam as exigências dos órgãos de fiscalização e liberação das atividades de processamento de alimentos, muitas vezes criticadas pela comunidade devido ao rigor na estrutura e limpeza dos processos e instalações, no entanto pertinente.

Vale salientar a importância de um trabalho de conscientização dos produtores rurais para o uso de boas práticas de higiene no preparo dos produtos.

Este trabalho aborda as principais recomendações de boas práticas agrícolas para a produção de leite de alta qualidade e boas práticas de fabricação para a produção de seus derivados de forma simples e objetiva.

7 REFERENCIAS

Araújo, J.P.A.; CAMARGO, A.C.; CARVALHO, A.F.; NERO, L.A.. **Uma análise histórico-crítica sobre o desenvolvimento das normas brasileiras relacionadas a queijos artesanais. Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, [S.L.], v. 72, n. 5, p. 1845-1860, set. 2020. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1678-4162-11766>.

CAVADA, Giovanna da Silva; PAIVA, Flávia Fernandes; HELBIG, Elizabete BORGES, Lúcia Rota. ROTULAGEM NUTRICIONAL: VOCÊ SABE O QUE ESTÁ COMENDO?. *Braz. J. Food Technol*, vol.15, pp.84-88, 2012.

CLEMENTE, M, G.; ABREU, L. R.; PINTO, S. M.; REZENDE, C. P. A. **PERFIL DOS ÁCIDOS GRAXOS DE MANTEIGA DE GARRAFA PRODUZIDAS NA REGIÃO DE SALINAS-MINAS GERAIS**. *Ciência e Agrotecnologia*, v.36, n.6, 2009.

de Souza Mendonça Menezes, Sônia **QUEIJO ARTESANAL: IDENTIDADE, PRÁTICA CULTURAL E ESTRATÉGIA DE REPRODUÇÃO SOCIAL EM PAÍSES DA AMÉRICA LATINA**. *Revista Geográfica de América Central*. 2011;2():1-16.[fecha de Consulta 3 de Mayo de 2020]. ISSN: 1011-484X. Disponible en:

DUPIN, Leonardo Vilaça. **“Eu sou parte de uma classe de produtores que perdeu a sabedoria lá de trás e começou a pisar dentro das tecnologias”:** trajetórias camponesas na fabricação de queijos artesanais em minas gerais. *Antípoda*. *Revista de Antropología y Arqueología*, [S.L.], n. 40, p. 153-173, jul. 2020. Universidad de los Andes. <http://dx.doi.org/10.7440/antipoda40.2020.07>.

IMPLANTAÇÃO DAS BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO - BPF EM UMA FÁBRICA DE RAÇÃO: UM ESTUDO DE CASO | Lemos | Trabalhos de Conclusão de Curso do DEP (uem.br) Microsoft Word - cot_319_final (embrapa.br)

OLIVEIRA, Patrícia Lopes. **DETERMINAÇÃO DE ÁCIDOS GRAXOS MAJORITARIOS EM MANTEIGA DE GARRAFA POR ELETROFORESE CAPILAR**. Juiz de Fora, 2015.

PERRY, Katia S. P.. **Queijos: aspectos químicos, bioquímicos e microbiológicos. : aspectos químicos, bioquímicos e microbiológicos**. *Química Nova*, [s.l.], v. 27, n. 2, p. 293-300, abr. 2004. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0100-40422004000200020>. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-40422004000200020&script=sci_arttext

PEREIRA, Fabiane Andressa de oliveira, Repositório Institucional da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 26 de fevereiro de 2021.

RODRIGUES, L, G.; Alban, L; **TECNOLOGIAS DE PRODUÇÃO DE LEITE**

UTILIZADOS NO EXTREMO-OESTE CATARINENSE. Race, Unoesc, v.12, n.1, p.171-198, jan./jun. 2013.

VENQUIARUTO, Luciana Dornelles; **AVALIAÇÃO MICROBIOLÓGICA DE MANTEIGAS ARTESANAIS COMERCIALIZADAS NA CIDADE DE TAPEJARA/RS.** Perspectiva, Erechim, Alto Uruguai e Missões, v.37,n.139, p.19-25,setembro, 2013.

Health and safety at rural environment: an analysis of work conditions in a milking sector (scielo.br)

Repositório de Universidade Federal Rural do Semi-Árido: Produção artesanal de queijos: avaliação das condições de processamento, da qualidade higiênico sanitária e físico-química de queijos tipo coalho e manteiga (ufersa.edu.br)