

LANE ROSE GONZAGA SILVA



O QUEIJO BOM COMEÇA NA ORDENHA

Monografia apresentada como avaliação final do Curso de Administração, do Centro de Ensino Superior de Rubiataba – CESUR, no 8º período de graduação em Administração em Gestão de Sistema de Informação da Faculdade de Ciências e Educação de Rubiataba – FACER.

Orientador: Professor Ms. Mário Lúcio Ávila

RUBIATABA –GO
2005

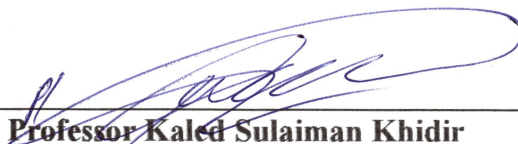
25556
soori

Tombo nº	12091
Classif.:	658.56
Ex.:	1 LANE SILVA
	2005
Origem:	d
Data:	26.4.06


Adm. e mpa.
Gesto de qual/
Planejamento
Qualidade
total
Procedimento

FICHA DE AVALIAÇÃO

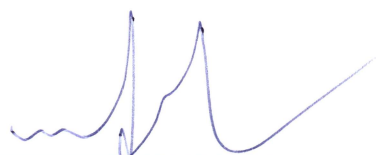
DATA: 13/02/2006



Professor Kaled Sulaiman Khidir
Especialista em Matemática



Professor Enoc Barros da Silva
Especialista em Administração de Empresas



Professor Ms. Mário Lúcio Ávila
Orientador

Dedicatória

Dedico esta monografia a todos que, de alguma forma, contribuíram para que hoje eu estivesse aqui. Dedico, especialmente, a meu pai, à minha mãe e à minha filha Amanda.

Agradecimentos

À Kesley, Lorena, Ledion, Marlus e Renata; amigos verdadeiros que jamais esquecerei. E em especial, ao Corival Júnior, que muito me ajudou, quando eu mais precisava...

“Tu te tornas eternamente responsável por aquilo que
cativas.”

Saint-Exupéry
(Autor desconhecido)

Resumo

Este trabalho foi realizado na Parma Laticínios Ltda*. buscando compreender aspectos que influenciem na qualidade do produto queijo. Para tanto, foi efetivado um estudo envolvendo a cadeia de fornecedores e o empreendimento laticínio. Evidencia-se um relacionamento, um tanto quanto complexo, entre produtor e laticínio nos aspectos qualidade e fornecimento. No entanto, tenta salientar o quanto é importante que essa relação se fortaleça, para que ambos se firmem no mercado.

Busca também mostrar os impactos da introdução da Instrução Normativa nº 51, que foi um dos marcos que vêm estabelecendo novas formas de regulação da parceria fornecedor-laticínio, levando muitos produtores a se profissionalizarem e outros a abandonarem a atividade.

Enfim, o trabalho tentou apresentar e evidenciar as bases para que todos esses problemas pudessem ser estudados e dizimados.

* Nome Fictício

LISTA DE FIGURAS

Quadro 1 – Relação de funcionários do laticínio

23

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Recepção de leite no período de outubro de 2004 a outubro de 2005	22
Gráfico 2 – Produção de queijo durante o período de outubro de 2004 a outubro de 2005	23
Gráfico 3 – Preço pago aos produtores no período de outubro de 2004 a outubro de 2005	26

SUMÁRIO

RESUMO

LISTA DE FIGURAS

LISTA DE GRÁFICOS

1. INTRODUÇÃO	11
2. PROBLEMÁTICA	12
3. OBJETIVOS	13
3.1 GERAL	13
3.2 ESPECÍFICOS	13
4. JUSTIFICATIVA	14
5. REFERENCIAL TEÓRICO	16
5.1 BREVES CONSIDERAÇÕES SOBRE A CADEIA DE LEITE NO BRASIL	16
5.2 QUALIDADE	16
5.3 BOAS PRÁTICA DE FABRICAÇÃO	19
5.4 COORDENAÇÃO DA CADEIA DE LÁCTEOS	20
6. METODOLOGIA	21
7. RESULTADOS	22
7.1. LATICÍNIO	22
7.1.1. Laticínio x Funcionários	23
7.1.2. Laticínio x Produtor	24
7.1.3. Laticínio x Transporte	27
7.1.4. Laticínios x Órgãos do Governo x Produtor	27
7.2. INSTRUÇÃO NORMATIVA N. 51	28
7.3. TENDÊNCIAS	28
8. CONCLUSÃO	30
9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	32

ANEXOS

- Anexo A: Regulamento técnico sobre as condições higiênico-sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para

estabelecimentos elaboradores/industrializadores de alimentos
- Anexo B: Instrução Normativa nº 51, de 18 de setembro de 2002

1. INTRODUÇÃO

Devido às constantes mudanças ocorridas no mercado e à alta concorrência, somente as organizações que souberem administrar todos os seus recursos sobreviverão. Dessa forma, as organizações que oferecerem alta qualidade sairão à frente e, conseqüentemente, se manterão entre as melhores.

Hoje em dia, não basta produzir. Os consumidores querem mais, exigem produtos de qualidade e com procedência garantida. Assim, este projeto visou solucionar os problemas ocorridos na fabricação do queijo, que interferem drasticamente na sua qualidade.

Observou-se que, dentre os principais fatores estudados, o gargalo da cadeia produtiva, a turbulenta relação entre laticínio e produtor de leite. Além disso, foi observada a grande dificuldade do laticínio e do produtor a se adaptarem a Instrução Normativa n. 51.

2. PROBLEMÁTICA

Um grande problema encontrado na área de laticínios é o alto índice de mistura de água no leite, além das impurezas ocasionadas pela falta de higiene dos produtores. Isso pode aparecer na análise do queijo, ocasionando a baixa qualidade e, além disso, até a proibição da comercialização daquele lote de queijo, outro fator, ainda, é a remuneração do produtor, que acaba sendo prejudicada em virtude desse problema.

Então, é preciso ter em mente que os produtores e os empresários do setor de laticínio são parceiros, que durante todo o ano enfrentam dificuldades: na época das chuvas o preço do leite sofre um declínio enquanto que sua oferta sobe substancialmente, refletindo no preço do queijo que sofre uma grande queda. No entanto, na estiagem ocorre o oposto a tudo isso.

As relações laticínio-produtor devem ser objeto de estudos sistematizados de forma a obter uma condição de “ganha-ganha” que ainda não são efetivamente aplicados no segmento em estudo conforme pode ser observado nos últimos anos, nas turbulentas relações em todo o país.

3. OBJETIVOS

3.1. GERAL

- Identificar fatores que contribuam para que haja melhoria na qualidade do queijo, no laticínio.

3.2. ESPECÍFICOS

- Analisar a relação entre produtor e laticínio.
- Estudar historicamente o laticínio e as relações com os fornecedores.
- Analisar o impacto da Instrução Normativa n. 51 sobre o produtor e o laticínio.
- Mostrar as partes envolvidas da importância do manuseio correto e conseqüente qualidade do produto final.

4. JUSTIFICATIVA

Obter a qualidade do leite é importante, pois o empresário precisa desse produto com alta qualidade e sem mistura de água, porque isso gera prejuízos. E quem pode oferecer essa qualidade é o produtor, já que é ele quem fornece o leite.

Devido ao objetivo ser a qualidade do queijo, evidentemente se alcançará isto através da melhoria da qualidade da principal matéria-prima, o leite.

Sendo assim, percebe-se que o queijo é parte de uma cadeia produtiva que se inicia com o produtor de leite, passando pelo transportador, e posteriormente, chegando à fábrica de laticínios. Após tudo isso, passa-se por um processo de produção, chegando ao queijo. Para o posterior consumo do consumidor, assim, cada parte dessa cadeia precisa visar à qualidade.

Então, o produtor de leite é a chave da qualidade. Se o leite sai da fazenda já contaminado, não vai ser o transporte correto, nem o processamento para fabricação do queijo que vai melhorá-lo. Dessa forma o produtor precisa trabalhar com qualidade, assim a propriedade necessita ser administrada como uma empresa. Pois, como numa empresa, é necessário treinar funcionários e motivá-los, e, além disso, planejar, organizar, dirigir e controlar todos os processos, e ainda normalizar todas as atividades. Isso para que sempre que alguma atividade der certo, precisa-se garantir que ela seja executada da mesma forma nas próximas vezes. E, não bastando tudo isso, precisa-se buscar a tecnologia, sempre medindo a relação custo/benefício que ela trará.

Ressalta-se que estas medidas devem ser tomadas por produtores e laticínios, de forma a garantir a qualidade do produto.

E, ainda, é necessário lembrar que a qualidade não vai ser mais algo opcional, onde o produtor opta ou não por tê-la, pois, segundo a Instrução Normativa nº 51, que entrou em vigor em Minas Gerais e São Paulo no ano de 2004, e no restante do país até 2007, serão colocados parâmetros rigorosos no controle de resíduos de antibióticos, contagem bacteriana e células somáticas no leite. E, além disso, estabelecem-se normas para resfriamento e coleta a granel com o objetivo de adaptar a produção brasileira a um padrão sanitário adequado às exigências do mercado internacional. Tudo isso vale para o leite e todos os seus derivados.

A razão do meu interesse nesta área se deve ao fato de eu ter acompanhado todo este processo durante quatro anos. Desde a entrega do leite,

produção do queijo, análise laboratorial de ambos, até a venda, com seus altos e baixos no mercado (leite e queijo), e a falta de fidelidade de alguns produtores, bem como a ausência de benefícios oferecidos pelos empresários.

5. REFERENCIAL TEÓRICO

5.1. BREVES CONSIDERAÇÕES SOBRE A CADEIA DE LEITE NO BRASIL

O Brasil é o sexto maior produtor de leite do mundo e apresenta uma taxa de crescimento da ordem de 4% ao ano. Em 2004, foram produzidos 23,4 bilhões de litros. O país responde por 66% do volume total de leite gerado pelos vizinhos do Mercosul. De acordo com dados da Embrapa Gado de Leite, o produto está entre os seis mais importantes da agropecuária brasileira, ficando à frente do café beneficiado e arroz, por exemplo. O agronegócio do leite e seus derivados cumprem um papel significativo no suprimento de alimentos e na geração de emprego e renda para a população. O Brasil tem atualmente cerca de 1,1 milhão de propriedades que exploram leite, ocupando diretamente 3,6 milhões de pessoas.

As estimativas dão conta de que para cada R\$ 1,00 investido na produção agroindustrial desse segmento, ocorre um incremento de aproximadamente R\$ 5,00 no Produto Interno Bruto (PIB) nacional. Isso faz com que o agronegócio do leite supere setores como o da siderurgia e o da indústria têxtil. Ainda, segundo a Embrapa Gado de Leite, de cada R\$ 10,00 gerados pela agropecuária brasileira, metade vem do leite. O consumo desse alimento no país é da ordem de 127 litros por habitante/ano, número próximo do recomendado pela Organização Mundial da Saúde, que é de 146 litros.

5.2. QUALIDADE

Fundamentalmente, é visto que a qualidade é um fator relevante, e que as organizações precisam trabalhar em função dela para sua sobrevivência no mercado.

Segundo Slack et al (1999, p. 411)

Há uma crescente consciência de que bens e serviços de alta qualidade podem dar a uma organização considerável vantagem competitiva. Boa qualidade reduz custos de retrabalho, refuga e devoluções e o mais importante, boa qualidade gera consumidores satisfeitos.

Sendo assim, é visto que para se obter a qualidade do queijo é necessário que haja qualidade da matéria-prima: o leite; ou seja, pode-se dessa maneira obter a alta qualidade.

Então, de acordo com Slack et al (1999, p. 478), “As organizações, portanto, precisam discriminar as diferentes falhas e prestar atenção especial àquelas que são críticas por si só ou porque podem prejudicar o resto da produção”.

Segundo Paladini (1997, p. 48), “Deseja-se considerar o fornecedor como uma extensão natural de nosso processo produtivo; é desejável assim, que se deposite nele a mesma confiança atribuída a um setor da própria empresa”. Então, o produtor é parte essencial da produção, e é preciso que haja uma confiança mútua entre empresário e produtor.

É visto que os produtores precisam trabalhar com os mesmos interesses que os empresários para se evitarem atritos.

Nossos objetivos devem ser os mesmos de nossos fornecedores que, afinal, contribuem de forma decisiva para seu pleno alcance. Não há por que desenvolver divergências entre duas partes de um conjunto que avançam na mesma direção. (PALADINI, 1997, p. 48).

Percebe-se que a qualidade é tarefa de todos na empresa, desde o produtor até os funcionários que processam o leite e produzem o queijo. “Assim, concluímos que, se todos têm condições de prejudicar a qualidade, todos também podem melhorá-la, apenas ‘não cometendo erros’.” (SLACK et al, 1999, p. 511).

Em face disso, pode-se dizer que no processo de produção, todas as falhas que ocorrem vêm das pessoas. A baixa qualidade do leite é devido ao seu manuseio inadequado pelas pessoas que participam do processo. Assim, de acordo com Slack et al (1999, p. 481), “As falhas são o resultado de probabilidade aleatória, sua causa primeira normalmente é falha humana.” É preciso salientar, que além de todo o cuidado que se precisa ter com o leite na produção e no transporte, é necessário que a empresa siga uma série de procedimentos, desde a recepção do leite até à produção do queijo. Assim, segundo Silva Júnior (1995, p. 57):

O manual de boas práticas de manipulação e produção deve ser um descritivo real dos procedimentos técnicos para cada estabelecimento em especial, envolvendo os pré-requisitos básicos para uma perfeita produção dos alimentos, entre os quais: responsabilidade técnica, controle de saúde dos funcionários, controle da água para consumo, controle integrado de pragas, regras para visitantes, controle das matérias-primas, adequação estrutural do estabelecimento.

Na indústria de laticínios, todos esses procedimentos são obrigatórios, e o autor salienta ainda da importância da relação com os fornecedores, através de “visita aos

fornecedores, análise microbiológica dos alimentos para triagem, compra dos fornecedores que apresentarem melhores condições higiênico-sanitárias” (SILVA JÚNIOR., 1995, p. 61): Ou seja, receber somente o leite que tem qualidade e que não esteja contaminado.

Hoje em dia o que se percebe que um alimento contaminado, não causa danos somente às pessoas, mas também à empresa, e conseqüentemente à sociedade.

Um alimento assim pode alastrar sua contaminação para toneladas e toneladas de alimentos, preparados ou não sendo todos destinados ao lixo. Ao lixo, porém, não estaremos apenas destinando o alimento, mas também, parte do trabalho do agricultor [...]. Estaremos jogando fora do mesmo modo, parcela de onerosos custos da empresa e, conseqüentemente, parte de seu capital. Finalmente, para a sociedade que vive, hoje, sufocada por contínuas épocas de crise financeira, inflação, etc., jogar fora alimentos é desperdiçar energia rara e agravar uma situação, sem deixarmos de mencionar que é nos países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento que reside a maior carência de saneamento básico e, conseqüentemente, maior índice de doenças, maior quantidade de microorganismos patogênicos, resultando em alimentos mais contaminados e daí por diante. (SILVA JÚNIOR, 1995, p. 53).

Assim, de acordo com Silva Júnior (1995, p. 76) “as matérias-primas mais importantes são os produtos crus *‘in natura’* que são veículos de uma grande quantidade de microorganismos patogênicos”. O leite, essencialmente, se encaixa nesses requisitos, perde rapidamente, se não for cuidadosamente manuseado. Esse cuidado precisa ser coletivo, ou seja: todos na organização precisam buscar qualidade.

Significa que existe uma equipe com objetivos comuns, coordenada e mantida em constante avaliação e responsabilidade individual, que conhece os perigos possíveis e as condições relacionadas com o processamento que permitem o seu controle ou que não permitem. (SILVA JÚNIOR, 1995, p.195).

Vê-se, desse modo, que não basta exigir que os funcionários trabalhem bem, é preciso orientá-los e treiná-los para que melhor trabalhem com o leite.

O que não se deve esquecer é que todos esses cuidados são preventivos, ou seja, prevenir a contaminação do leite, ou do queijo. Pois uma vez contaminados, já estão perdidos e serão inutilizados. Dessa forma, prevenir, não quer dizer risco zero de contaminação e sim redução ao mínimo ao risco de contaminação.

Assim, para que as organizações consigam as liberações de funcionamentos precisam estar atentas à qualidade e à segurança dos alimentos; tudo isso só aumenta, ainda mais, a responsabilidade das empresas, pois, se um leite ou um queijo consumido

estiver contaminado, quem responderá e se responsabilizará por possíveis processos é a organização. De acordo com Silva Júnior (1995, p. 282):

O controle higiênico-sanitário está relacionado diretamente com os procedimentos técnicos para obtenção do Alvará de Funcionamento, Registro e Dispensa de registro no Ministério da Saúde, tendo em vista que o manual de Boas Práticas de Manipulação e Processamento, O Fluxograma de Produção compatível com a Planta Física do Estabelecimento (*Lay-out*), e o Responsável Técnico pelas unidades de alimentação, são requisitos fundamentais que visam garantir a segurança dos produtos elaborados.

Dessa forma, os fiscais de Vigilância Sanitária e do Serviço de Inspeção Federal (SIF) devem ser vistos como parceiros que supervisionam o bom andamento de toda a cadeia de produção.

É claro, na produção do queijo é preciso ter cuidados de higiene fundamental. Assim, segundo Silva Júnior (1995, p. 121):

É preciso cortar bem as unhas, evitar falar, gritar, cantar, tossir ou espirrar em cima dos alimentos. Manter o uniforme sempre limpo, e as mãos são um grande problema, pois são as maiores contaminadoras. Pois são veículos de bactérias.

Todos esses cuidados são de suma importância, para que a qualidade do queijo seja garantida e o consumidor tenha um produto devidamente saudável para ser consumido.

5.3. BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO

O Manual de Boas Práticas de Fabricação¹ de um laticínio é regido de normas de higiene, como não se usarem: anel, brincos, ou esmalte. São pequenas coisas que podem pôr tudo a perder.

É preciso não só cuidar dos funcionários, mas também dos equipamentos e utensílios que precisam ser lavados constantemente, depois de seu uso e antes de serem reutilizados. O ambiente precisa ser limpo, arejado, pintado de cor clara, com proteção contra insetos nas portas e janelas. Assim como pias com água em abundância e detergentes espalhados em lugares estratégicos em todo laticínio.

Além de tudo isso, o armazenamento adequado contribui para a plena conservação dos queijos. Câmaras-frias bem resfriadas e essencialmente limpas.

¹Vide anexo

Sendo assim, a organização precisa perceber que não importa o volume que ela pode produzir, se o produto é de má qualidade, nenhum consumidor irá comprá-lo. Da mesma forma que não importa o quanto seja barato um produto, pois se ele não pode ser transformado em dinheiro, no final significará perda. “A qualidade é uma finalidade da empresa, deve ser consenso que é existir qualidade em todos os aspectos da empresa, e não somente no produto final.” (MARTINS; LAUGENI, 2001, p. 395).

Assim, é preciso buscar a qualidade do queijo, interferindo-se na qualidade do leite, melhorando-a, através dos fornecedores, que é peça fundamental de todo esse processo.

5.4. COORDENAÇÃO DA CADEIA DE LÁCTEOS

Evidencia-se, em diversos estudos (MARTINS, 2004), que a coordenação da cadeia de lácteos ainda é bastante desestruturada; fato explicado pelo autor da seguinte maneira: “Essa situação existe em função da oferta de leite, por parte do produtor, estar organizada próxima à concorrência perfeita (não há barreiras à entrada no setor primário, e o produto tem alto grau de homogeneidade na percepção do consumidor), enquanto os elos *ex-ante* e *ex-post* às propriedades rurais encontram-se altamente concentrados e organizados sob a forma de oligopsônios (ou monopsônios) regionais”.

O atual cenário submete o produtor a margens de lucro cada vez menores, levando-o a ampliar a escala de produção e a modernizar-se para reduzir custos que logo se transformarão em redução de preços. Ou seja, para sobreviver, os produtores têm que crescer, além de reduzir o custo.

Frente a isso, outros arranjos vêm, a cada dia, provando que a coordenação pode ser fator de sucesso para o agronegócio, vide o caso dos suínos e aves e grãos.

Como sugestão apontada por Martins (2004) para aumentar a competitividade da cadeia produtiva do leite no País, deve-se entender, desde a criação a Câmara Setorial da Cadeia Produtiva do Leite e Derivados, no âmbito do Conselho do Agronegócio (Consagro) do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, até treinamentos aos produtores e investimentos tecnológicos nas propriedades rurais.

Outro aspecto bastante controverso que é apontado como solução para mediar estas relações é o estabelecimento de contratos antecipados de preços e fornecimento.

6. METODOLOGIA

Para o alcance dos objetivos propostos, foi feito o uso de uma pesquisa de caráter exploratório, que conforme Andrade (1999, p. 106):

... é o primeiro passo de todo trabalho científico. São finalidades de uma pesquisa exploratória, sobretudo quando bibliográfica, proporcionar maiores informações sobre determinado assunto; facilitar a delimitação de um tempo de trabalho, definir os objetivos ou formular as hipóteses de uma pesquisa ou descobrir novo tipo de enfoque para o trabalho que se tem em mente.

O estudo foi de cunho qualitativo, usando a técnica do estudo de caso, que permite compreender um fenômeno em sua extensão e amplitude. Dessa forma segundo Gil (1991, p. 59):

O estudo de caso é caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira que permita o seu amplo e detalhado conhecimento, tarefa praticamente impossível mediante os outros delineamentos considerados... A maior utilidade do estudo de caso é verificada nas pesquisas exploratórias. Por sua flexibilidade, é recomendável nas fases iniciais de uma investigação sobre temas complexos, para construção de hipóteses ou reformulação do problema.

As idéias foram, num primeiro momento, expostas ao proprietário do laticínio que teve liberdade para opinar sobre as questões levantadas. Pois o problema de baixa qualidade do queijo é um fator muito sério que ocasiona prejuízos, e ainda prejudica a marca no mercado. É aí que se iniciou o segundo estágio do trabalho, que foi a única solução apontada, melhoria da qualidade do leite.

De modo geral, as principais atividades para a consecução dos objetivos foram:

- o diagnóstico dos problemas no período estudado (outubro de 2004 à outubro de 2005);
- a coleta de dados através do histórico dos fornecedores (boletins de entrega e análise laboratorial do leite), de conversas informais, observando as ações de 10% dos fornecedores;
- a avaliação dos dados e as possíveis soluções para os problemas detectados (água e impurezas);
- a proposição de ações corretivas (parcerias, treinamentos, conscientização) para a busca de qualidade do produto final no laticínio.

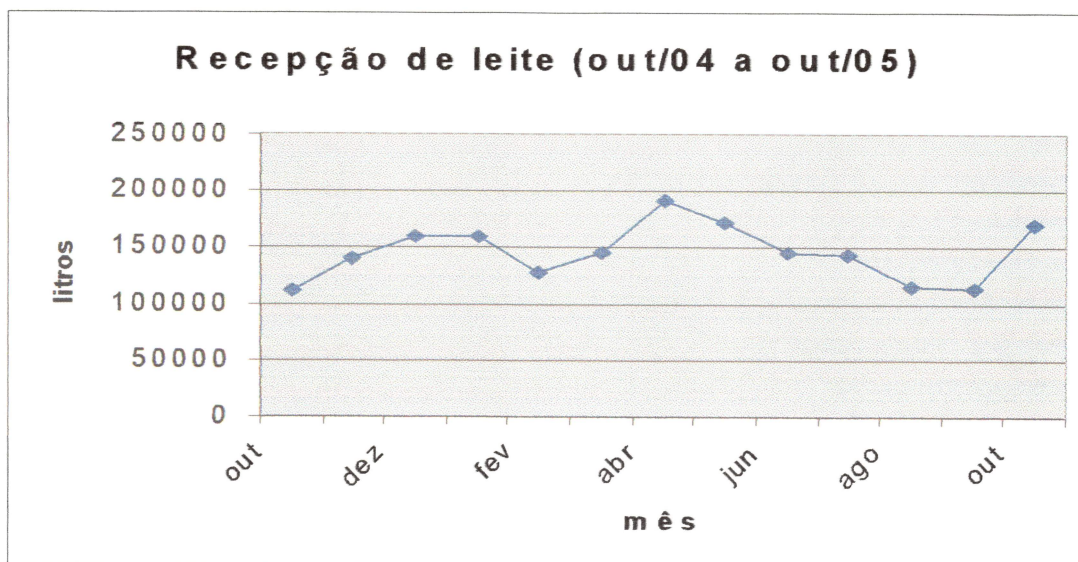
7. RESULTADOS

7.1. LATICÍNIO

A empresa estuda foi a Parma Laticínios Ltda., localizada na Av. do Contorno nº 100, Setor Bela Vista, na cidade de Carmo do Rio Verde. Seu proprietário José de Sousa*, fundou o laticínio devido a produção de leite de sua fazenda ser bastante alta; isso no ano de 1989. Hoje, a empresa cresceu bastante; possui 7 (sete) funcionários e sua principal meta, como uma empresa familiar, é justamente passar o negócio para os filhos.

A indústria de laticínios vem passando por profundas transformações nesses últimos anos. Seu papel na cadeia produtiva do leite é essencial, pois é intermediador. De um lado, o produtor de leite; do outro o consumidor. Dessa forma, o laticínio torna-se o maior propulsor de mudanças de toda a cadeia. Só ele pode exigir que o produtor melhore a qualidade, e o incentive pagando melhores preços. Logicamente, levando-se em consideração toda a sazonalidade do leite, pois, como se percebe no gráfico a seguir, o leite, à época das chuvas, aumenta substancialmente, enquanto que, na estiagem, sua produção sofre grande queda.

Gráfico 1 – Recepção de leite no período de outubro de 2004 a outubro de 2005.

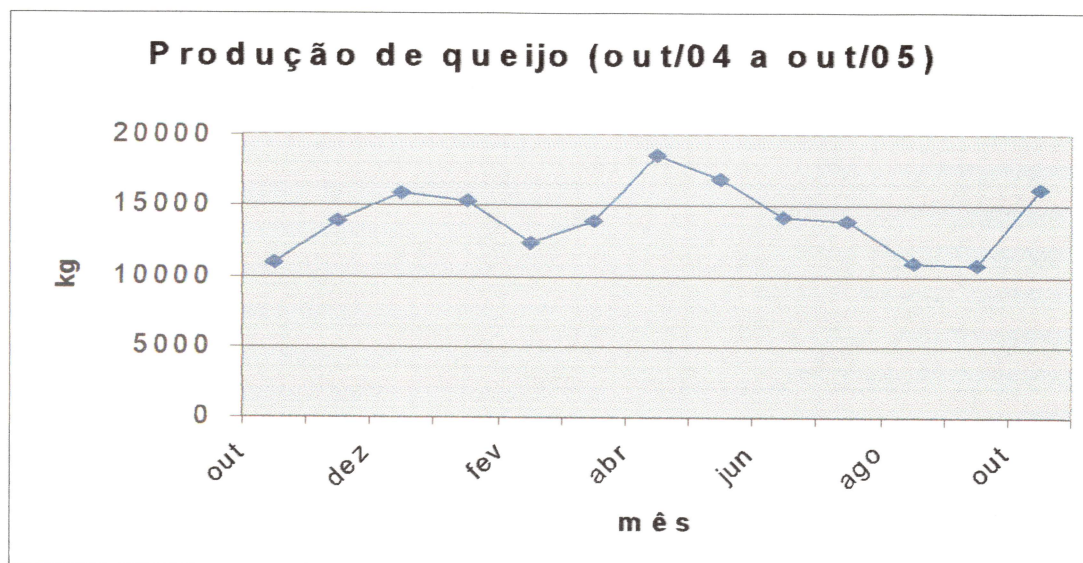


Fonte: Elaborado pelo autor, 2005.

* Nome fictício

Observou-se que, neste ano, o laticínio vem obtendo um lucro maior, pois, tomando-se por base o mesmo período do ano passado, o preço do leite estava em torno de R\$ 0,50 centavos, enquanto que neste ano está girando em torno dos R\$ 0,41. O que se nota no gráfico a seguir, é que a produção de queijo aumentou bastante em relação ao mesmo período do ano passado, no entanto o preço do leite está bem mais baixo.

Gráfico 2 – Produção de queijo durante o período de outubro de 2004 a outubro de 2005.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2005.

7.1.1. Laticínio x Funcionários

Durante esses dois anos de pesquisa, o que pôde ser visto no laticínio estudado, foi a completa falta de interesse do proprietário em relação aos seus funcionários; isso explica a altíssima rotatividade existente entre os funcionários que ganham um salário mínimo (R\$ 300,00), e uma rotatividade mais baixa entre os que ganham um salário e meio (R\$ 450,00).

Quadro 1 – Relação de funcionários do laticínio.

	Funcionário	Remuneração	Tempo de Serviço
1	Armando*	R\$ 300,00	9 meses
2	Geraldo*	R\$ 450,00	4 anos
3	Mário*	R\$ 300,00	4 dias
4	Neilson*	R\$ 300,00	12 dias
5	Otávio*	R\$ 450,00	3 anos
6	Rildo*	R\$ 300,00	9 meses
7	Sebastião*	R\$ 450,00	12 anos

Fonte: Elaborado pelo autor, 2005.

* Nomes fictícios

Observando-se esse quadro, fica, claramente, evidenciado que os funcionários que têm um salário maior, permanecem por mais tempo no laticínio. E percebe-se, também, que sempre trabalharam na área de laticínios, no entanto os funcionários com menor salário são ex-funcionários da usina de álcool, que se encontra na entressafra, e assim procuram outro emprego até o início da próxima safra. De tudo isso, concluiu-se que é preciso estudar maneiras de se manter o funcionário e incentivar a sua especialização, para que permaneçam no laticínio.

Por exigência do SIF, foi contratado um técnico em agropecuária, ele cumpre oito horas semanais. No entanto, segundo relatos dos próprios funcionários, ele nunca ofereceu um curso sequer, dando poucas orientações acerca do trabalho executado por eles.

Nenhum funcionário recebeu qualquer tipo de treinamento, o próprio queijeiro, que é responsável pela produção do queijo, tem larga experiência. Isso devido a anos de trabalho na área, mas sem qualquer curso. Os funcionários são responsáveis, não só pelo processamento do leite, mas também pela limpeza do local, e ainda de toda a estrutura do laticínio.

A jornada de trabalho se inicia às 06h30min, encerrando em torno das 15h30min, isso quando não há carregamento, pois sendo assim, pode se estender até às 20h. Os funcionários não recebem qualquer tipo de incentivo, nem mesmo os de direito como a hora-extra.

Enfim, se os funcionários trabalham insatisfeitos e não recebem qualquer tipo de treinamento, pouco contribuirão para melhoria da qualidade, e com isso o próprio laticínio fica prejudicado.

7.1.2. Laticínio x Produtor

A relação turbulenta entre laticínio-produtor é talvez, e ainda deva ser o grande gargalo da atividade leiteira profissional no país. Isso porque o laticínio não repassa os lucros aos produtores de leite. Sendo assim, o produtor não tem interesse em profissionalizar, pois não há retorno financeiro, ou seja: não se paga mais pela qualidade.

Dessa forma, a partir do momento em o produtor tiver retorno, investirá na qualidade, e, como já ocorre em várias regiões, receberá por isso, ou seja, o preço diferenciado para leite de alto padrão. É um tanto quanto complicado, mas o retorno é

garantido, assim o produtor precisa buscar apoio de órgãos que trabalham nessa área como Agência Rural e SEBRAE.

Buscar a qualidade é fundamental. Isso através da higiene no manuseio dos utensílios, na limpeza e na saúde dos animais, e ainda o cuidado com o uso de antibióticos, ou mesmo defensivos agrícolas, pois tudo isso contamina o leite e se detecta facilmente nas análises.

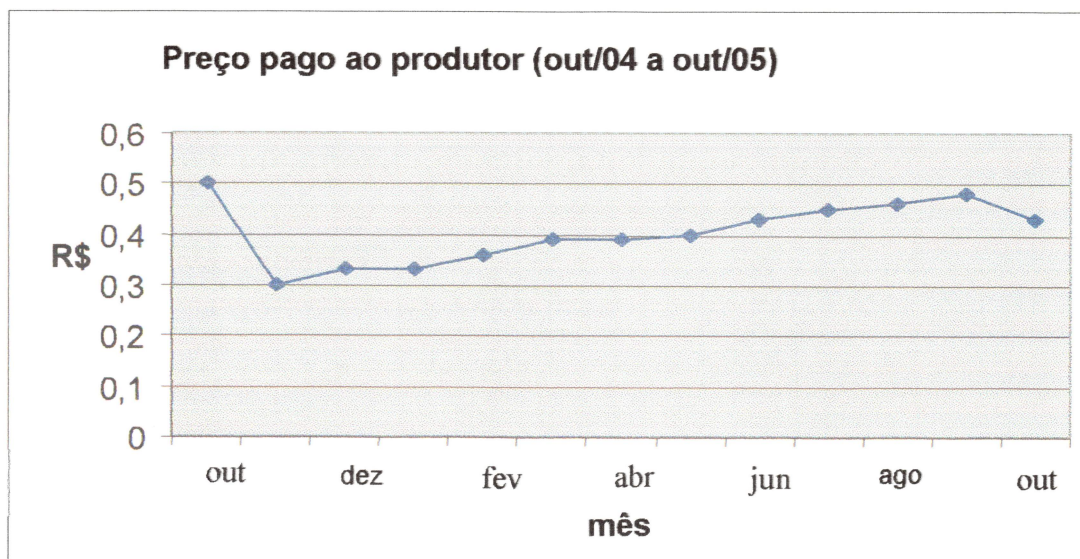
Quanto à parte do transporte, precisa ser revista, pois, como já foi dito, um passo errado e tudo está perdido, por isso o transporte precisa estar dentro das normas, ou seja, ser feito em caminhões isotérmicos que mantenham a temperatura durante um tempo limite, do contrário o leite deverá ser resfriado na propriedade até o seu recolhimento.

Além de tudo isso, vem a parte da cadeia de produção do queijo, pois, mesmo que o leite chegue à plataforma dentro dos mais altos padrões de qualidade, e o seu processamento é feito erroneamente, está, mais uma vez, tudo perdido.

Assim, é preciso trabalhar com cada parte dessa cadeia do leite, incentivando e mostrando o quanto a qualidade é importante. E mostrar que ambos só têm a ganhar. Dessa forma, é preciso consolidar essa cadeia, pois é da união entre o produtor e a indústria que vai gerar a qualidade e o fortalecimento de ambos no mercado.

Basicamente, o que se percebeu na relação do laticínio com o produtor foi uma constante turbulência onde cada um quer ganhar mais que outro. Não existe respeito entre as partes. Se o produtor está insatisfeito com o preço, logo muda de laticínio e da mesma forma, o laticínio, mesmo podendo pagar um pouco mais pelo leite do produtor, não o faz. Nesse conflito, o leite e sua qualidade ficam em segundo plano, e o produtor pouca se importa em oferecê-la, pois não tem retorno por isso. Neste ano, em especial, o preço do leite vem sofrendo um declínio muito grande. Isso devido à grande oferta, como se observa no seguinte gráfico:

Gráfico 3 – Preço pago aos produtores no período de outubro de 2004 a outubro de 2005.



No entanto, o produtor, mesmo não tendo um bom preço, está sendo, na realidade, obrigado, ao invés de conscientizados da importância da qualidade. Os progressos que foram conseguidos tiveram que ser forçados, utilizando-se a alternativa de devolver o leite sem os padrões mínimos de higiene e qualidade.

Foram feitas algumas reuniões com os produtores do laticínio e os fiscais da Vigilância Sanitária, acerca da Instrução Normativa n. 51. O que se percebeu foi o desinteresse dos fornecedores, com o comparecimento de menos de 10% deles à reunião. Durante a reunião, foram discutidas algumas medidas mínimas de higiene, como uma peneira para coar o leite, o uso de solução desinfetante para lavar as mãos e as tetas das vacas ou mesmo a compra de resfriadores para produtores que moram mais distantes. Isso causou uma revolta enorme nos produtores, pois acham que com o preço em que o leite está, não há condições de se investir, no entanto, algumas exigências como a peneira ou a solução desinfetante têm preços irrisórios. Quanto aos resfriadores, a Instrução Normativa nº 51 é bem clara: produtores que não podem entregar o leite até 2 horas após ele ser retirado dos animais, terão que possuir resfriadores, podendo até, para diminuir custos, utilizarem-se de resfriadores comunitários.

O que se observou foi que alguns produtores, que concordaram em comprar os resfriadores, pouco o utilizaram e até pediram para que o proprietário do laticínio pagasse a energia dos resfriados. E ainda pior: queriam que o laticínio fornecesse um produto, *perydrol*, que é proibido pelo Ministério da Saúde, pois, é um conservante que não permite que o leite coalhe, no entanto, causa grande mal a saúde humana; e assim manteriam o resfriador ligado por menos tempo. A recusa do laticínio em não pagar a

energia e nem fornecer o produto causou alguns atritos com os produtores, e até a perda de alguns deles.

Evidencia-se que não está sendo fácil de lidar com os produtores. Durante a reunião, foram mostrados os resultados alcançados em Minas Gerais, onde a Instrução Normativa nº 51 passou a vigorar desde 2004. Lá os laticínios já pagam mais pelo leite de qualidade, mesmo assim os produtores não acreditaram que isso pode vir a ocorrer aqui.

A opinião de alguns proprietários de laticínios da região foi a mesma: os pequenos produtores, até pela falta de cultura e visão de futuro, têm muita resistência a novas tecnologias e, conseqüentemente, há mudanças, e não querem e muitas vezes não podem investir. Querem simplesmente continuar como estão, adotando técnicas arcaicas e sem qualquer preocupação com a higiene ou a saúde dos animais.

O que se vê, num futuro próximo, é que apenas os produtores que estiverem dispostos a investir não só dinheiro, mas também tempo e interesse em aprender novas técnicas, continuaram no ramo de produção de leite. É o que foi dito antes, as fazendas terão que ser vistas como empresas rurais, com normas e procedimentos que deverão ser seguidos à risca pelos funcionários.

7.1.3. Laticínio x Transporte

Quanto ao transporte em caminhões isotérmicos, devido à demanda ser muito pequena, pois pouquíssimos fornecedores adquiriram resfriadores, ele vem sendo feito em latões sem qualquer tipo de resfriamento durante todo o percurso.

Além disso, mesmo o leite que não é resfriado, também é transportado nesses latões. Como já foi dito, não adianta o produtor ter todo um cuidado ao tirar o leite, se é transportado de forma inadequada, perde-se toda a qualidade, além de poder até ser contaminado.

7.1.4. Laticínio x Órgãos do Governo x Produtores

Quanto a parcerias com órgãos do governo muito pouco aconteceu. Como foi citado, a reunião que foi feita com os fiscais da Vigilância Sanitária, foi o próprio Ministério da Agricultura que a promoveu. O que se viu foi que, nessa região, ainda há uma grande resistência com relação a órgãos como Agência Rural ou SEBRAE, pois os produtores sabem que são propulsores de mudanças e quem não está disposto, pouco se interessa.

Da mesma forma reage os laticínios, pois não procuram qualquer assistência técnica, ou meios de melhorar o laticínio como um todo.

7.2. INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 51

A Instrução Normativa nº 51, de 18 de setembro de 2002, trata basicamente da regulamentação sobre a produção, transporte e processamento do leite. Dessa forma, ela abrange desde o curral, o trato com os animais, o controle de resíduos de antibióticos no leite, o manuseio dos utensílios, a forma como é feito o transporte até o laticínio, daí, a recepção, análise e processamento do leite e seus derivados, e ainda da embalagem e transporte adequado até aos pontos de vendas.

Como já foi explicitado anteriormente, o produtor de leite tem grande resistência à modernização. A Instrução Normativa nº 51 traz consigo uma infinidade de mudanças, o produtor não se interessa por isso, não quer investir, sempre alega que o preço do leite não paga os investimentos.

No entanto, a Normativa já está vigorando, o que se viu, e ainda se vê, é que não está sendo cumprida, nem pelo produtor nem pelo laticínio. Ainda falta muito para que se alcance o total cumprimento nesta região. A única maneira, infelizmente, será a aplicação de multas por meio de uma fiscalização sistemática da Vigilância Sanitária e SIF.

7.3. TENDÊNCIAS

Diante de todos estes resultados, pode-se afirmar que a cadeia de produtiva do leite encontra-se enfraquecida e passando por uma grave crise no setor. A solução não é só incentivos do governo, e sim a união de todos que participam dessa cadeia. Há uma necessidade real da coordenação da cadeia, inclusive efetivando a modalidade de contratos de comercialização, prática ainda pouco adotada pelas empresas no setor. Tem que se acabar com essa concorrência entre parceiros que jogam do mesmo lado. O produtor precisa do laticínio, e o laticínio do produtor; da mesma forma os distribuidores e supermercados também precisam deles.

Com relação ao laticínio, se não forem atendidas as normas e procedimentos estabelecidos, e, ainda, se não se investir em seus funcionários, incentivando-os e

valorizando seu trabalho, não se terá um produto de qualidade. E, hoje em dia, o consumidor tem pleno poder de escolha, e se não há qualidade, não será consumido.

Com relação à Instrução Normativa nº 51, as novas medidas precisam ser adotadas urgentemente e só serão aceitas mediante muita pressão por parte dos laticínios e dos órgãos de fiscalização. O que vai ocorrer é muita devolução de leite, a perda de muitos produtores que não se adequarão, e ainda pior: gerar um problema, visivelmente grande, que é a venda de leite informal e contaminado nos domicílios.

Com relação ao produtor, o mercado está muito exigente, então só vai permanecer no ramo de pecuária leiteira quem estiver disposto a profissionalizar, não adianta mais fugir, chegou a hora de decidir. E a profissionalização traz consigo logicamente uma série de mudanças, no entanto o produtor não está sozinho, parcerias com órgãos como Agência Rural e SEBRAE serão bem-vindas, pois prestão assistência técnica ao produtor e incentiva ainda mais a visão da fazenda como uma empresa rural.

No mais, o que se percebeu foi que ainda vai demorar um pouco até se chegar a níveis como o de Minas Gerais, pois os produtores dessa região por muitas vezes preferem parar com a produção de leite, a investir algo, que seja tempo ou dinheiro. Essa região, antigamente, era leiteira, no entanto, com a reativação de algumas usinas sucro-alcooleiras, todo o cenário da região vem mudando, onde eram verdes pastos, hoje se vêem grandes plantações de cana-de-açúcar. Num futuro próximo a produção de leite será de poucos produtores, que realmente se identifiquem com a atividade e gostem dela.

8. CONCLUSÃO

Ao término desse trabalho, as conclusões são bastante pessimistas. Infelizmente, o que foi observado nesses dois anos de estudo, é que nenhuma mudança ocorreu nem por parte do laticínio nem por parte do fornecedor de leite. Dessa forma não se pode afirmar que o produtor por si só é o culpado pela baixa qualidade, pois nem mesmo o laticínio foi capaz de se adequar. Assim, de certa forma, ambos são responsáveis por não ter havido nenhuma melhoria.

O próprio laticínio não percebeu a importância de seguir corretamente as normas e procedimentos estabelecidos pelo Manual de Boas Práticas de Fabricação, o que se nota são constantes falhas na produção e queijos altamente contaminados. Isso porque, até o presente momento, nenhum funcionário recebeu qualquer tipo de treinamento, além disso, são obrigados a não só cuidar da parte de produção, como de obrigações externas da fábrica. Trabalham no limite; o relacionamento com os patrões também é difícil, pois não sabem lidar com pessoas, tentam forçar, ao em vez de incentivar, gerando ainda mais descontentamento entre os funcionários.

O relacionamento com os produtores ainda é bastante difícil, as fraudes e adulterações do leite são constantes. Alegam que o preço do leite é baixo, por isso tentam compensar de alguma forma. Com relação à qualidade, pouco se importam, ou o laticínio recebe o leite, ou o produtor muda de laticínio. Assim, quando se há grande oferta de leite, o laticínio até adota essa medida; no entanto, no período de escassez do leite, o laticínio, para atender a seus clientes, acaba por ter que comprar esse leite contaminado. Dessa forma, o que se percebe é que, onde há interesses financeiros dificilmente, ocorrerá qualquer tipo de parceria.

O que se percebe, quanto à Instrução Normativa nº 51, é que nem os produtores nem o laticínio estão se adaptando bem às novas regras, assim, enquanto puderem burlar essa instrução, eles o farão.

Dessa forma, só o Ministério da Agricultura pode tentar mudar essa situação. Tentando, num primeiro momento, a conscientização, como já vem sendo feita, reuniões, palestras, se não funcionarem, infelizmente a aplicação de multas e o fechamento de alguns laticínios, provavelmente ocorrerão.

Como sugestões para futuras pesquisas, evidências apontam a necessidade de estudar novas formas de comercialização para os produtores, fortalecendo as redes e

associações e as formas de contratos que podem ser praticadas. Da mesma forma, é imperativo que haja estudos mais aprofundados sobre os impactos da Instrução Normativa nº 51 no setor nos próximos anos para compreender as mudanças que podem surgir.

9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1994.

JORNAL DA VACA JERSEY. **Informativo Oficial da Associação dos Criadores de Gado Jersey do Brasil**. São Paulo: Prefácio Comunicação, n.11, jul. 2005.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

MARTINS, Petrônio Garcia; LAUGENI, Fernando Pietro. **Administração da produção**. São Paulo: Saraiva, 2001.

PALADINI, Edson Pacheco. **Qualidade total na prática**. São Paulo: Atlas, 1997.

REVISTA LEITE DPA. **A revista do serviço ao produtor de leite DPA**. São Paulo: Arco W, n.4, mar. 2004.

REVISTA GIR LEITEIRO. **Associação Brasileira dos Criadores de Gir Leiteiro**. Uberaba: Publi, n.4, out. 2004.

REVISTA GOIÁS INDUSTRIAL. **Sistema Federação das Indústrias do Estado de Goiás – FIEG**. Goiânia: Asa Editora, n.197, mar./abr. 2004.

REVISTA GOIÁS INDUSTRIAL. **Sistema Federação das Indústrias do Estado de Goiás – FIEG**. Goiânia: Asa Editora, n.200, set./out. 2004.

REVISTA IMAGEM RURAL. **Leite**. São Paulo: Takano, n. 4, fev.1997.

REVISTA LEITE NESTLE. **A revista do Serviço Nestlé ao Produtor.** São Paulo: Arco W, n.12, fev. 2002.

REVISTA LEITE NESTLE. **A revista do Serviço Nestlé ao Produtor.** São Paulo: Arco W, n.19, set. 2002.

REVISTA LEITE NESTLE. **A revista do Serviço Nestlé ao Produtor.** São Paulo: Arco W, n. 22, dez. 2002.

REVISTA LEITE NESTLE. **A revista do Serviço Nestlé ao Produtor.** São Paulo: Arco W, n. 23, jan. 2003.

REVISTA LEITE & DERIVADOS. São Paulo: Ipsis, n. 70, maio/jun. 2003.

REVISTA LEITE & DERIVADOS. São Paulo: Ipsis, n. 80, set/out. 2004.

REVISTA PRODUTOR RURAL. **A força do Agronegócio.** Cuiabá: W. Roth, n.131, jan. 2004.

REVISTA PRODUTOR RURAL. **A força do Agronegócio.** Cuiabá: W. Roth, n.121, mar. 2005.

REVISTA TECNOLOGIA E TREINAMENTO AGROPECUÁRIO. Viçosa: Esdeva, n.18, mar/abr. 2001.

SLACK, Nigel et al. **Administração da produção.** São Paulo: Atlas, 1999.

SILVA JUNIOR, Ênio Alves da. **Manual de controle higiênico-sanitário em alimentos.** São Paulo: Varela, 2002.

Revisado por



ANEXOS

PARMA LATICÍNIOS LTDA.

Av. do Contorno nº 100, Setor Bela Vista, Carmo do Rio Verde – GO

CNPJ/MF: 05.003.154/0001-02

RELATÓRIO DE CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA

NOME DA ENTIDADE CONCESSIONÁRIA: Parma Laticínios Ltda.

ENDEREÇO: Av. do Contorno nº 100, Setor Bela Vista, Carmo do Rio Verde – GO

FONE: (62) 3337-0100

NOME DO PROPRIETÁRIO: José de Sousa

RAMO DE ATIVIDADE: Indústria e comércio de laticínios

ÁREA DE ATUAÇÃO: Brasília – DF

NÚMERO DE FUNCIONÁRIOS: 07

PRINCIPAL META DA EMPRESA: Se estabelecer no mercado para passar uma empresa sólida para os filhos.

HISTÓRICO

A empresa iniciou-se devido a grande produção de leite na fazenda do proprietário, isso no ano 1989. E para o ele não compensava mais vender o leite para o laticínio existente na cidade, pois segundo ele não estava cobrindo os custo. E além do mais, o Sr. José teve um desentendimento com o dono do laticínio. Assim o Sr. José de Sousa, decidiu abrir o laticínio, iniciou as primeiras construções, e com o tempo foi expandindo ainda mais. Num primeiro momento, não trabalhava com firma registrada e nem obedecia a qualquer padrão mínimo de qualidade, assim foi denunciado, o fiscal compareceu e lhe concedeu um prazo de 30 dias para a legalização de todo o laticínio, e dessa forma ele o fez, e trabalha até hoje.

REGULAMENTO TÉCNICO SOBRE AS CONDIÇÕES HIGIÊNICO-SANITÁRIAS E DE BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO PARA ESTABELECIMENTOS ELABORADORES/ INDUSTRIALIZADORES DE ALIMENTOS.

1. OBJETIVO E ÂMBITO DE APLICAÇÃO

1.1. OBJETIVO.

O presente Regulamento estabelece os requisitos gerais (essenciais) de higiene e de boas práticas de elaboração para alimentos elaborados/industrializados para o consumo humano.

1.2. ÂMBITO DE APLICAÇÃO: O presente Regulamento se aplica, onde couber, a toda pessoa física ou jurídica que possua pelo menos um estabelecimento no qual se realizem algumas das seguintes atividades: elaboração/industrialização, fracionamento, armazenamento e transporte de alimentos destinados ao comércio nacional e internacional.

O atendimento a esses requisitos gerais não excetua cumprimento de outros regulamentos específicos relacionados aquelas atividades que venham ser determinadas, segundo os critérios estabelecidos no País.

2 - DEFINIÇÕES:

Para os efeitos deste Regulamento, se define:

2.1. Estabelecimento de Alimentos Elaborados/ Industrializados: é o espaço delimitado que compreende o local e a área que o circunda, onde se efetiva um conjunto de operações e processos que tem como finalidade a obtenção de um alimento elaborado, assim como o armazenamento e transporte de alimentos e/ou matéria prima.

2.2. Manipulação de Alimentos: são as operações que se efetuam sobre a matéria prima até o produto terminado, em qualquer etapa do seu processamento, armazenamento e transporte.

2.3. Elaboração de Alimentos: é o conjunto de todas as operações e processos praticados para a obtenção de um alimento terminado.

2.4. Fracionamento de Alimentos: são as operações pelas quais se fraciona um alimento sem modificar sua composição original.

2.5. Armazenamento: é o conjunto de tarefas e requisitos para a correta conservação de insumos e produtos terminados.

2.6. Boas Práticas de Elaboração: são os procedimentos necessários para a obtenção de alimentos inócuos e saudáveis e sãos.

2.7. Organismo Competente: é o organismo oficial ou oficialmente reconhecido ao qual o Governo outorga faculdades legais para exercer suas funções.

2.8. Adequado: entende-se como suficiente para alcançar o fim que se almeja.

2.9. Limpeza: é a eliminação de terra, restos de alimentos, pó ou outras matérias indesejáveis.

2.10. Contaminação: entende-se como a presença de substâncias ou agentes estranhos de origem biológica, química ou física, que se considere como nociva ou não para a saúde humana.

2.11. Desinfecção: é a redução, por intermédio de agentes químicos ou métodos físicos adequados, do número de microorganismos no prédio, instalações, maquinaria e utensílios, a um nível que impeça a contaminação do alimento que se elabora.

3. DOS PRINCÍPIOS GERAIS HIGIÊNICOS-SANITÁRIOS DAS MATÉRIAS PRIMAS PARA ALIMENTOS ELABORADOS/INDUSTRIALIZADOS.

OBJETIVO: estabelecer os princípios gerais para a recepção de matérias primas destinadas à produção de alimentos elaborados/industrializados, que assegurem qualidade suficiente para não oferecer riscos à saúde humana.

3.1. ÁREA DE PROCEDÊNCIA DAS MATÉRIAS PRIMAS.

3.1.1. Áreas inadequadas de produção, criação, extração, cultivo e colheita: não devem ser produzidos, cultivados, nem colhidos ou extraídos alimentos ou crias de animais destinados à alimentação humana em áreas onde a presença de substâncias potencialmente nocivas possam provocar a contaminação desses alimentos ou seus derivados em níveis que representem risco para a saúde.

3.1.2. Proteção contra a contaminação com resíduos/sujidades: as matérias primas alimentícias devem ser protegidas contra a contaminação por sujidades ou resíduos de origem animal, de origem doméstica, industrial e agrícola, cuja presença possa alcançar níveis que representem risco para a saúde.

3.1.3. Proteção contra a contaminação pela água: não se devem cultivar, produzir, nem extrair alimentos ou crias de animais destinados à alimentação humana, em áreas onde a água utilizada nos diversos processos produtivos possa constituir, por intermédio dos alimentos risco para a saúde do consumidor.

3.1.4. Controle de pragas e enfermidades: as medidas de controle, que compreendem o tratamento com agentes químicos, biológicos ou físicos, devem ser aplicados somente sob a supervisão direta do pessoal que conheça os perigos potenciais que representam para a saúde.

Tais medidas só devem ser aplicadas de conformidade com as recomendações do organismo oficial competente.

3.2. Colheita, produção, extração e rotina de trabalho.

3.2.1. Os métodos e procedimentos para colheita, produção, extração e rotina de trabalho devem ser higiênicos, sem constituir perigo para a saúde, nem provocar a contaminação dos produtos.

3.2.2. Equipamentos e recipientes: os equipamentos e recipientes utilizados nos diversos processos produtivos não deverão constituir risco para a saúde.

Os recipientes que são reutilizados devem ser feitos de material que permita a limpeza a desinfecção completas. Aqueles que foram usados com matérias tóxicas não devem ser utilizados posteriormente para alimentos ou ingredientes alimentares.

3.2.3. Remoção de matérias primas inadequadas: as matérias primas que são inadequadas para consumo humano devem ser separadas durante os processos produtivos, de maneira a evitar-se a contaminação dos alimentos.

Deverão ser eliminadas de modo a não contaminar os alimentos, matérias primas, água e meio ambiente.

3.2.4. Proteção contra a contaminação das matérias primas e danos à saúde pública: devem ser tomadas precauções adequadas para evitar a contaminações químicas, físicas ou microbiológicas ou por outras substâncias indesejáveis. Além disso, medidas devem ser tomadas com relação à prevenção de possíveis danos.

3.3. Armazenamento no local de produção: as matérias primas devem ser armazenadas em condições que garantam a proteção contra a contaminação e reduzam ao mínimo os danos e deteriorações.

3.4. Transporte.

3.4.1. Meios de transporte: os meios para transportar alimentos colhidos, transformados ou semi-processados dos locais de produção ou armazenamento devem ser adequados para a finalidade a que se destinam e construídos de materiais que permitam a limpeza, desinfecção e desinfestação fáceis e completas.

3.4.2. Procedimentos de manipulação: os procedimentos de manipulação devem ser tais que impeçam a contaminação dos materiais.

4. CONDIÇÕES HIGIÊNICO-SANITÁRIAS DOS ESTABELECIMENTOS ELABORADORES /INDUSTRIALIZADORES DE ALIMENTOS.

OBJETIVO: estabelecer os requisitos gerais (essenciais) e de boas práticas de elaboração a que deve atender todo estabelecimento que pretenda obter alimentos aptos para o consumo humano.

Sobre os requisitos gerais de estabelecimentos elaboradores/ industrializadores de alimentos.

4.1. DAS INSTALAÇÕES

4.1.1. **Localização:** os estabelecimentos deverão estar situados, preferivelmente, em zonas isentas de odores indesejáveis, fumaça, poeira e outros contaminantes, e que não estejam expostas a inundações.

4.1.2. **Vias de transito interno:** as vias e áreas utilizadas pelo estabelecimento, que se encontram dentro do seu limite perimetral, deverão ter uma superfície compacta e/ou pavimentada, apta para o tráfego de veículos. Devem possuir escoamento adequado, assim como meios que permitam a sua limpeza.

4.1.3. **Aprovação de projetos de prédios e instalações:**

4.1.3.1. Os prédios e instalações deverão ser de construção sólida e sanitariamente adequada. Todos os materiais usados na construção e na manutenção deverão ser de natureza tal que não transmitam nenhuma substância indesejável ao alimento.

4.1.3.2. Para a aprovação dos projetos se deverá ter em conta a disponibilidade de espaços suficientes à realização, de modo satisfatório, de todas as operações.

4.1.3.3. O fluxograma deverá permitir uma limpeza fácil e adequada, e facilitar a devida inspeção da higiene do alimento.

4.1.3.4. Os prédios e instalações deverão ser de tal maneira que impeçam a entrada ou abrigo de insetos, roedores e/ou pragas e de contaminantes ambientais, tais como fumaça, poeira, vapor e outros.

4.1.3.5. Os prédios e instalações deverão ser de tal maneira que permitam separar, por dependência, divisória e outros meios eficazes, as operações susceptíveis de causar contaminação cruzada.

4.1.3.6. Os prédios e instalações deverão garantir que as operações possam realizar-se nas condições ideais de higiene, desde a chegada da matéria prima até a obtenção do produto final assegurando, ainda, condições apropriadas para o processo de elaboração e para o produto final.

4.1.3.7. **Nas áreas de manipulação de alimentos.**

4.1.3.7.1. **Os pisos** deverão ser de materiais resistentes ao impacto, impermeáveis, laváveis e antiderrapantes não podendo apresentar rachaduras, e devem facilitar a limpeza e a desinfecção. Os líquidos deverão escorrer para os ralos (sifonados ou similares), impedindo a acumulação nos pisos.

4.1.3.7.2. **As paredes** deverão ser construídas e revestidas com materiais não absorventes e laváveis e apresentar cor clara. Até uma altura apropriada para as operações deverão ser lisas, sem fendas, e fáceis de limpar e desinfetar. Os ângulos entre as paredes, entre as paredes e os pisos, e entre as paredes e os tetos ou forros, deverão ser de fácil limpeza. Nos projetos deve-se indicar a altura da faixa que será impermeável.

4.1.3.7.3. Os tetos ou forros deverão estar construídos e/ou acabados de modo que se impeça a acumulação de sujidade e se reduza ao mínimo a condensação e a formação de mofo. Devem, ainda, ser fáceis de limpar.

4.1.3.7.4. As janelas e outras aberturas deverão ser construídas de forma a evitar o acumulo de sujidades; aquelas que se comuniquem com o exterior deverão estar providas de proteção contra insetos. As proteções deverão ser de fácil limpeza e boa conservação.

4.1.3.7.5. As portas deverão ser de material não absorvente e de fácil limpeza.

4.1.3.7.6. As escadas , montacargas e estruturas auxiliares, como plataformas, escadas de mão e rampas deverão estar localizadas e construídas de forma a não causarem contaminação.

4.1.3.8. Nas áreas de manipulação dos alimentos todas as estruturas e acessórios elevados deverão estar instalados de maneira que se evite a contaminação direta ou indireta dos alimentos, da matéria prima e do material de embalagem por intermédio da condensação e bem como as dificuldades nas operações de limpeza.

4.1.3.9. Os alojamentos, lavabos, vestuários, sanitários e banheiros do pessoal auxiliar do estabelecimento deverão estar completamente separados das áreas de manipulação de alimentos, sem acesso direto e nenhuma comunicação com estas.

4.1.3.10. Os insumos, matérias primas e produtos finais deverão ser depositados sobre estrados de madeira ou similares, separados das paredes para permitir a correta higienização da área.

4.1.3.11. Deverá ser evitado o uso de materiais que dificultem a limpeza e a desinfecção adequadas, por exemplo a madeira, a menos que a tecnologia empregada torne imprescindível o seu uso, e não constitua uma fonte de contaminação.

4.1.3.12. Abastecimento de água

4.1.3.12.1. Deverá dispor de um abundante abastecimento de água potável, com pressão adequada e temperatura conveniente, um apropriado sistema de distribuição e adequada proteção contra a contaminação.

Em caso de necessidade de armazenamento, dever-se-á dispor de instalações apropriadas e nas condições indicadas anteriormente. Neste caso é imprescindível um controle frequente da potabilidade da referida água.

4.1.3.12.2 O órgão governamental competente poderá admitir variações das especificações químicas e físico-químicas diferentes das estabelecidas quando a composição da água for uma característica regional e sempre que não se comprometa a inocuidade do produto e a saúde pública.

4.1.3.12.3 O vapor e o gelo utilizados em contato direto com os alimentos ou com as superfícies que entrem em contato com estes não deverão conter qualquer substância que cause perigo à saúde ou possa contaminar o alimento.

4.1.3.12.4 A água não potável utilizada na produção de vapor, refrigeração, combate a incêndios e outros propósitos correlatos não relacionados com alimentos deverá ser transportada por tubulações completamente separadas de preferencia identificadas por cores, sem que haja nenhuma conexão transversal nem sifonada, refluxos ou qualquer outro recurso técnico que as comuniquem com as tubulações que conduzem a água potável.

4.1.3.13. Evacuação de efluentes e águas residuais: os estabelecimentos deverão dispor de um sistema eficaz de e evacuação de efluentes e águas residuais, o qual deverá ser mantido, a todo momento em bom estado de funcionamento. Todos os condutos de evacuação (incluído o encanamento de despejo das águas) deverão ser suficientemente grandes para suportar cargas máximas e deverão ser construídos de maneira que se evite a contaminação do abastecimento de água potável.

4.1.3.14. Vestiários, sanitários e banheiros: todos os estabelecimentos deverão dispor de vestiários, sanitários e banheiros adequados, convenientemente situados, garantindo a eliminação higiênica das águas residuais. Estes locais deverão estar bem iluminados e ventiladas e não poderão ter comunicação direta com as áreas onde os alimentos são manipulados. Junto aos sanitários e localizadas de tal maneira que o pessoal tenha que passar junto a elas quando retornar em área de manipulação, devem existir pias com água fria ou fria e quente, providas de elementos adequados à lavagem das mãos e meios higiênicos convenientes para secá-las. Não se permitirá o uso de toalhas de pano. No caso do uso de toalhas de papel deverá haver, em número suficiente, porta-toalhas e recipientes coletores.

Deverão ser colocados avisos nos quais se indique que o pessoal deve lavar as mãos depois de usar as mencionadas dependências.

4.1.3.15. Instalações para a lavagem das mãos em dependências de fabricação: deverão ser previstas instalações adequadas e convenientemente localizadas para a lavagem e secagem das mãos sempre que assim o exija a natureza das operações. Nos casos em que se manipulem substâncias contaminantes, ou quando o tipo de tarefa requeira uma desinfecção adicional à lavagem, deverão existir também instalações para a desinfecção das mãos. Deverá dispor-se de água fria ou fria e quente, assim como de elementos adequados para a limpeza das mãos. Deverá haver um meio higiênico apropriado para secagem das mãos. Não será permitido o uso de toalhas de tecido. No caso do uso de toalhas de papel, deverá haver, em número suficiente, porta-toalhas e recipientes coletores. As instalações deverão estar providas de tubulações devidamente sifonadas que levem as águas residuais aos condutos de escoamento.

4.1.3.16. Instalações de limpeza e desinfecção: quando for o caso, deverão existir instalações adequadas para a limpeza e desinfecção dos utensílios e equipamentos de trabalho. Estas instalações deverão ser construídas com materias resistentes a corrosão, que possam ser limpos com facilidade e deverão, ainda, estar providas de meios adequados para o fornecimento de água fria ou fria e quente em quantidade suficiente.

4.1.3.17. Iluminação e instalações elétricas: as dependências industriais deverão dispor de iluminação natural e/ou artificial que possibilitem a realização das tarefas e não comprometem a higiene dos alimentos. As fontes de luz artificial que estejam suspensas ou aplicadas e que se encontrem sobre a área de manipulação de alimentos, em qualquer

das fases e produção, devem ser de tipo inócuo e estar protegidas contra rompimentos. A iluminação não deve alterar as cores. As instalações elétricas deverão ser embutidas ou aparentes e, neste caso, esta perfeitamente recobertas por canos isolantes e apoiadas nas paredes e tetos, não se permitindo cabos pendurados sobre as áreas de manipulação de alimentos. O órgão competente poderá autorizar outra forma e a modificação das instalações aqui descritas, quando assim se justifique.

4.1.3.18. Ventilação: torna-se necessário que exista uma ventilação suficiente para evitar o calor excessivo, a condensação de vapor, a acumulação de pó, para eliminar o ar contaminado. A corrente de ar nunca deve fluir de uma zona suja para uma zona limpa. As aberturas que permitem a ventilação (janelas, portas etc) deverão ser dotadas de dispositivos que protejam contra a entrada de agentes contaminantes.

4.1.3.19. Armazenamento de resíduo e materiais não comestíveis: deverão existir meios para o armazenamento dos resíduos e materiais não comestíveis, antes da sua eliminação pelo estabelecimento, de forma que se impeça a presença de pragas nos resíduos de matérias não comestíveis e se evite a contaminação das matérias primas, do alimento, da água potável, do equipamento, dos prédios e vias internas de acesso.

4.1.3.20. Devolução de Produtos: no caso de devolução de produtos, estes deverão ser colocados em setores separados e destinados à finalidade, até que se estabeleça seu destino.

4.1.4. Equipamentos e Utensílios.

4.1.4.1. Materiais: Todos os equipamentos e utensílios empregados nas áreas de manipulação de alimentos, que possam entrar em contato com estes, devem ser de materiais que não transmitam substâncias tóxicas, odores nem sabores, e sejam não absorventes e resistentes à corrosão e capazes de resistir a repetidas operações de limpeza e desinfecção. As superfícies deverão ser lisas e estar isentas de imperfeições (fendas, amassaduras etc) que possam comprometer a higiene dos alimentos ou sejam fontes de contaminação. Deve ser evitado o uso de madeira e outros materiais que não se possa limpar e desinfetar adequadamente, a menos que não tenha certeza de seu emprego não será uma fonte de contaminação. Deverá ser evitado o uso de diferentes materiais com a finalidade de evitar corrosão por contato.

4.1.4.2. Desenho Construção

4.1.4.2.1. Todos os equipamentos e utensílios deverão estar desenhados e construídos de modo que assegurem a higiene e permita uma fácil e completa limpeza e desinfecção e, quando possível, deverão ser visíveis, para facilitar a inspeção. Os equipamentos fixos deverão ser instalados de modo que permitam fácil acesso e uma limpeza profunda, além do que deverão ser usados, exclusivamente, para as finalidades sugeridas pelo formato que apresentam.

4.1.4.2.2. Os recipientes para matérias não comestíveis e resíduos deverão estar construídos de metal ou qualquer outro material não absorvente e resistente, que facilite a limpeza e eliminação do conteúdo, e suas estruturas e vedações terão de garantir que

não ocorram perdas nem emanções. Os equipamentos e utensílios empregados para matérias não comestíveis ou resíduos deverão ser marcados com a indicação do seu uso e não poderão ser usados para produtos comestíveis.

4.1.4.2.3. Todos os locais refrigerados deverão estar providos de um termômetro de máxima e mínima ou de dispositivos de registro da temperatura, para assegurar a uniformidade da temperatura na conservação das matérias primas dos produtos e durante os processos industriais.

Sobre as Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Elaboradores/Industrializadores

5. ESTABELECIMENTO - REQUISITOS DE HIGIENE (SANEAMENTO DOS ESTABELECIMENTOS)

5.1. **Conservação:** os prédios, equipamentos e utensílios, assim como todas as demais instalações do estabelecimento, incluídos os condutos de escoamento das águas, deverão ser mantidos em bom estado de conservação e funcionamento. Na medida do possível, as salas deverão estar isentas de vapor, poeira, fumaça e acúmulos de água.

5.2. Limpeza e Desinfecção

5.2.1. Todos os produtos de limpeza e desinfecção deverão ter seu uso aprovado previamente pelo controle da empresa, identificados e guardados em local adequado, fora das áreas de manipulação de alimentos. Ademais, deverão ter uso autorizado pelos órgãos competentes.

5.2.2. Para impedir a contaminação dos alimentos, toda área de manipulação de alimentos, os equipamentos e utensílios, deverão ser limpos com a frequência necessária e desinfetados sempre que as circunstâncias assim o exigirem. Deve-se dispor de recipientes adequados, em número e capacidade, necessários para depósitos de dejetos e/ou materiais não comestíveis.

5.2.3. Devem ser tomadas precauções adequadas para impedir a contaminação dos alimentos, quando as dependências os equipamentos e utensílios forem limpos ou desinfetados com água e detergentes, ou com desinfetantes ou soluções destes.

Os detergentes e desinfetantes devem ser convenientes para o fim pretendido, devendo ser aprovados pelo organismo oficial competente. Os resíduos destes agentes que permaneçam em superfícies susceptíveis de entrar em contato com alimentos devem ser eliminados mediante lavagem minuciosa, com água potável, antes que as áreas e os equipamentos voltem a ser utilizados para a manipulação de alimentos.

Deverão ser tomadas precauções adequadas, em termos de limpeza e desinfecção, quando se realizarem operações de manutenção geral e/ou específica em qualquer local do estabelecimento, equipamentos, utensílios ou qualquer elemento que possa contaminar o alimento.

escoamento de água, as estruturas de apoio e as paredes das áreas de manipulação de alimentos.

5.2.5. Os vestiários, sanitários e banheiros deverão estar permanentemente limpos.

5.2.6. As vias de acesso e os pátios que fazem parte da área industrial deverão estar permanentemente limpos.

5.3. Programa de higiene e desinfecção:

Cada estabelecimento deverá assegurar sua limpeza e desinfecção. Não deverão ser utilizados nos procedimentos de higiene substâncias odorizantes e/ou desodorizantes, em qualquer de suas formas, nas áreas de manipulação dos alimentos, com objetivo de evitar a contaminação pelos mesmos e dissimulação dos odores.

O pessoal deve ter pleno conhecimento da importância da contaminação e dos riscos que causam, devendo estar bem capacitado em técnicas de limpeza.

5.4. Subprodutos: os subprodutos deverão ser armazenados de maneira adequada e aqueles subprodutos resultantes da elaboração que sejam veículos de contaminação deverão ser retirados das áreas de trabalho quantas vezes seja necessário.

5.5. Manipulação, Armazenamento e Eliminação de Resíduos: o material de resíduo deverá ser manipulado de forma que se evite a contaminação dos alimentos e/ou da água potável.

Deve-se ter especial cuidado em impedir o acesso das pragas e resíduos. Os resíduos deverão ser retirados das áreas de manipulação de alimentos e de outras áreas de trabalho, todas as vezes que seja necessário e, pelo menos uma vez por dia.

Imediatamente depois da retirada dos resíduos dos recipientes utilizados para o armazenamento, todos os equipamentos que tenham com eles entrado em contato deverão ser limpos e desinfetados.

A área de armazenamento de resíduos deverá, ainda assim, ser limpa e desinfetada.

5.6. Proibição de animais domésticos:

Deverá ser impedida a entrada de animais em todos os locais onde se encontrem matérias primas, material de envase, alimentos terminados ou em qualquer das etapas de industrialização.

5.7. Sistema de combate às pragas

5.7.1. Deverá ser aplicado um programa eficaz e contínuo de combate às pragas. Os estabelecimentos e as áreas circundantes deverão ser inspecionados periodicamente, de forma a diminuir ao mínimo os riscos de contaminação.

5.7.2. Em caso de alguma praga invadir os estabelecimentos deverão ser adotadas medidas de erradicação. As medidas de combate, que compreendem o tratamento com agentes químicos e/ou biológicos autorizados, e físicos, só poderão ser aplicadas sob supervisão direta de pessoas que conheçam profundamente os riscos que estes agentes podem trazer para a saúde, especialmente se estes agentes podem trazer para a saúde, especialmente se estes riscos originarem-se dos resíduos retidos no produto.

5.7.3. Somente deverão ser empregados praguicidas se não for possível aplicar-se com eficácia outras medidas de precaução.

Antes de aplicação de praguicidas se deverá ter o cuidado de proteger todos os alimentos, equipamentos e utensílios contra a contaminação. Após a aplicação dos praguicidas autorizados, deverão ser limpos, minuciosamente, o equipamento e os utensílios contaminados, a fim de que, antes de serem novamente utilizados sejam eliminados todos os resíduos.

5.8. Armazenamento de Substâncias Perigosas:

5.8.1. Os praguicidas, solventes ou outras substâncias tóxicas que possam representar risco para a saúde deverão ser etiquetados adequadamente com rótulo no qual se informe sobre a toxicidade e emprego. Estes produtos deverão ser armazenados em salas separadas ou armários, com chave, especialmente destinado a finalidade, e só poderão ser distribuídos e manipulados por pessoal autorizado e devidamente treinado, ou por outras pessoas desde que sob supervisão de pessoal competente. Deverá ser evitada a contaminação de alimentos.

5.8.2. Salvo quando for necessário para a higiene ou a elaboração, não se deverá utilizar ou armazenar na área de manipulação de alimentos, nenhuma substância que possa contaminá-lo.

5.9. **Roupa e Objetos Pessoais:** não deverão ser depositados roupas nem objetos pessoais nas áreas de manipulação de alimentos.

6. HIGIENE PESSOAL E REQUISITOS SANITÁRIOS

6.1. **Ensino de higiene:** a direção do estabelecimento deverá tomar medidas para que todas as pessoas que manipule alimentos recebam instrução adequada e contínua em matéria de manipulação higiênica dos alimentos e higiene pessoal, a fim de que saibam adotar as precauções necessárias para evitar a contaminação dos alimentos. Tal instrução deverá contemplar as partes pertinentes do presente Regulamento.

6.2. **Condições de saúde:** as pessoas que se saiba ou se suspeite que padecem de alguma enfermidade ou mal que provavelmente possa transmitir-se por intermédio dos alimentos ou sejam portadores, não poderão em nenhuma área de manipulação ou operação de alimentos se existir a possibilidade de contaminação dos mesmos. Qualquer pessoa que esteja afetada deve comunicar imediatamente a Direção do estabelecimento que está enferma.

As pessoas que mantêm contato com os alimentos durante seu trabalho devem submeter-se aos exames médicos por intermédio dos órgãos competentes de saúde antes do seu ingresso e, depois, periodicamente. Também deverá ser efetuado exame médico nos trabalhadores em outras ocasiões, quando existam razões clínicas ou epidemiológicas.

6.3. Doenças contagiosas: a Direção tomará as medidas necessárias para que não se permita a nenhuma pessoa que se saiba, ou se suspeite que padece ou é agente de uma doença susceptível de transmitir-se aos alimentos, ou seja portadora de feridas infectadas, infecções cutâneas, chagas ou diarreia, trabalhar, sob nenhum pretexto, em qualquer área de manipulação de alimentos ou onde haja possibilidade de que esta pessoa possa contaminar direto ou indiretamente os alimentos com microorganismos patogênicos até que o médico lhe dê alta. Qualquer pessoa que se encontre nestas condições deve comunicar imediatamente à Direção do estabelecimento seu estado físico.

6.4. Ferimentos: nenhuma pessoa portadora de ferimentos poderá continuar manipulando alimentos, ou superfícies em contato com alimentos, até que se determine sua reincorporação por determinação profissional.

6.5. Lavagem das mãos: toda pessoa que trabalhe em área de manipulação de alimentos, deverá lavar as mãos de maneira frequente e cuidadosa, com agentes de limpeza autorizados e em água fria ou fria e quente potável. As mãos deverão ser lavadas antes do início do trabalho, imediatamente depois de lavar os sanitários, após manipulação de material contaminado, e sempre que seja necessário. Deverá lavar-se e desinfetar-se as mãos imediatamente depois de haver manipulado qualquer material contaminante que possa transmitir enfermidades. Deverão ser colocados avisos que indiquem a obrigação de lavar-se as mãos. Deverá ser realizado controle adequado para garantir o cumprimento destes exigências.

6.6. Higiene Pessoal: toda pessoa que esteja de serviço em uma área de manipulação de alimentos deverá manter-se em apurada higiene pessoal, em todas as etapas dos trabalhos. Deverá manter-se uniformizado, protegido, calçado adequadamente e com os cabelos cobertos. Todos os elementos do uniforme deverão ser laváveis, a menos que sejam descartáveis, e manter-se limpos, de acordo com a natureza dos trabalhos desenhados. Durante a manipulação das matérias-primas e dos alimentos, devem ser retirados todo e qualquer objeto de adorno como anéis, pulseiras e similares.

6.7. Conduta Pessoal: nas áreas onde sejam manipulados alimentos deverá ser proibido todo ato que possa originar uma contaminação dos alimentos, como comer, fumar, cuspir ou outras práticas antihigiênicas.

6.8. Luvas: se para manipular certos alimentos, forem usadas luvas estas deverão ser mantidas em perfeitas condições de limpeza e higiene. O uso das luvas não dispensa o operário da obrigação de lavar as mãos cuidadosamente.

6.9. Visitantes: consideram-se como visitantes todas as pessoas não pertencentes às áreas ou setores onde se manipulem alimentos. Serão tomadas precauções para impedir que os visitantes contaminem os alimentos nas áreas onde estes são manipulados. As precauções podem incluir o uso de roupas protetoras. Os visitantes devem cumprir as disposições recomendadas nos item 5.9, 6.3, 6.4, e 6.7 do presente Regulamento.

6.10. Supervisão: as responsabilidades do cumprimento, por parte de todo o pessoal, com respeito aos requisitos assinalados nas seções 6.1 a 6.9. é de responsabilidade, específica dos supervisores competentes.

7 - REQUISITOS DE HIGIENE NA ELABORAÇÃO

7.1. Requisitos aplicáveis à matéria prima

7.1.1. O estabelecimento não deve aceitar nenhuma matéria prima ou ingrediente que contenha parasitas microorganismos ou substâncias tóxicas, decompostas ou estranhas, que não possam ser reduzidas a níveis aceitáveis, pelos procedimentos normais de classificação e/ou preparação ou elaboração.

7.1.2. As matérias-primas ou ingredientes deverão ser inspecionados e classificados antes de seguirem para a linha de fabricação/elaboração, e, se necessário, deverão passar por controlos laboratoriais. Na elaboração só deverão utilizar-se matérias primas ou ingredientes limpos e em boas condições.

7.1.3. As matérias-primas ou ingredientes armazenados nas dependências do estabelecimento deverão ser mantidos em condições que evitem a sua deterioração, proteja os contra a contaminação e reduza as perdas ao mínimo. Deverá se assegurar a adequada rotatividade dos estoques de matérias primas e ingredientes.

7.2. Prevenção da Contaminação Cruzada

7.2.1. Deverão ser tomadas medidas eficazes para evitar a contaminação do material alimentício por contato direto ou indireto com o material contaminado, que se encontre nas fases iniciais do processamento.

7.2.2. As pessoas que manipulem matérias primas ou produtos semi-elaborados e que apresentem o risco de contaminar o produto acabado, não devem entrar em contato com nenhum produto acabado enquanto não tenham trocado a roupa de proteção usada durante o aludido procedimento e que esteve em contato ou foi manchada com as matérias primas ou produtos semi-elaborados. Além destes procedimentos que inclui em consequência, o uso de outra roupa limpa, essas pessoas devem cumprir o determinado nos itens 6.5. e 6.6.

7.2.3. Existindo a probabilidade de contaminação, as pessoas devem lavar bem as mãos entre uma e outra manipulação de produtos, nas diversas fases de elaboração.

7.2.4. Todo o equipamento que entrou em contato com matérias-primas ou com material contaminado deverá ser rigorosamente limpo e desinfetado antes de ser utilizado para produtos não contaminados.

7.3. Emprego da Água

7.3.1. Como princípio geral, na manipulação dos alimentos só deverá ser utilizada água potável.

7.3.2. Desde que autorizado pelo órgão competente, poderá utilizar-se água não potável para a produção de vapor e outros fins análogos, não relacionados com os alimentos.

7.3.3. A água recirculada pode ser novamente utilizada desde que tratada e mantida em condições tais que seu uso não apresente risco para a saúde. O processo de tratamento deverá manter-se sob constante vigilância. Excepcionalmente, água recirculada que não recebeu novo tratamento poderá ser utilizada naquelas condições em que seu emprego não represente risco à saúde nem contamine a matéria-prima ou produto acabado.

Para a água recirculada deverá haver um sistema separado de distribuição que possa ser facilmente identificado.

Os tratamentos de água recirculadas e sua utilização em qualquer processo de elaboração de alimentos, deverão ser aprovados pelo órgão competente.

As situações particulares indicadas nos itens 7.3.2. e 7.3.3. deverão estar em concordância com o disposto 4.1.3.12.4. do presente Regulamento.

7.4. Elaboração

7.4.1. A elaboração deverá ser realizada por pessoal capacitado e supervisionada por pessoal tecnicamente competente.

7.4.2. Todas as operações do processo de produção, incluída a embalagem, deverão realizar-se sem demoras inúteis e em condições que excluam toda a possibilidade de contaminação, deterioração ou proliferação de microorganismos patogênicos e causadores de putrefação.

7.4.3. Os recipientes deverão ser tratados com o devido cuidado, para evitar toda possibilidade de contaminação do produto elaborado.

7.4.4. Os métodos de conservação e os controles necessários deverão ser tais que protejam contra a contaminação ameaça de risco à saúde pública e contra a deterioração dentro dos limites da prática comercial corretas.

7.5. Embalagem

7.5.1. Todo o material empregado na embalagem deverá ser armazenado em locais destinados à finalidade, e em condições de sanidade e limpeza. O material deve ser apropriado para o produto que vai ser embalado para as condições previstas de armazenamento, não devendo transmitir ao produto substâncias indesejáveis que ultrapassem os limites aceitáveis pelo órgão competente. O material de embalagem deverá ser satisfatório e conferir proteção apropriada contra a contaminação.

7.5.2. As embalagens ou recipientes não deverão ter sido utilizados para nenhum fim que possa causar a contaminação do produto.

Sempre que seja possível, as embalagens ou recipientes deverão ser inspecionados imediatamente antes do uso, com o objetivo de que se assegure o seu bom estado e, se necessário, limpos e/ou desinfetados; quando lavados, deverão ser bem enxutos antes do envase. Na área de embalagem ou envase só deverão, permanecer as embalagens ou

recipientes necessários.

7.5.3. O envase deverá realizar-se de modo que se evite a contaminação do produto.

7.6. Direção e Supervisão

O tipo de controle e da supervisão necessários dependerá do volume e característica da atividade, e dos tipos de alimentos. Os diretores deverão ter conhecimentos suficientes sobre os princípios e práticas de higiene dos alimentos, para que possam julgar os possíveis riscos e assegurar uma vigilância e supervisão eficazes.

7.7. Documentação e Registro

Em função do risco inerente ao alimento, deverão ser mantidos registros apropriados da elaboração, produção e distribuição, conservando-os por um período superior ao da duração mínima do alimento.

8. ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE DE MATÉRIAS PRIMAS E PRODUTOS ACABADOS.

8.1. As matérias-primas e os produtos acabados deverão ser armazenados e transportados em condições tais que impeçam a contaminação e/ou a proliferação de microorganismos e protejam contra a alteração do produto e danos aos recipientes ou embalagens.

Durante o armazenamento deverá ser exercida uma inspeção periódica dos produtos acabados, com o objetivo de que só sejam liberados alimentos aptos para o consumo humano e se cumpram as especificações aplicáveis aos produtos acabados, quando estas existam.

8.2. Os veículos de transporte pertencentes à empresa alimentícia ou por esta contratados deverão estar autorizados pelo órgão competente.

Os veículos de transporte deverão realizar as operações de carga e descarga fora dos locais de elaboração dos alimentos, devendo ser evitada a contaminação destes e do ar pelos gases de combustão.

Os veículos destinados ao transporte de alimentos refrigerados ou congelados devem dispor de meios que permitam verificar a umidade, quando necessário, e a temperatura, que deve ser temperatura, que deve ser mantida dentro dos níveis adequados.

9. CONTROLE DE ALIMENTOS:

9.1. É conveniente que o estabelecimento instrumente os controles de laboratório com metodologia analítica reconhecida, que se considere necessária, para assegurar alimentos aptos para o consumo.

Regulamentos Técnicos de Produção, Identidade, qualidade, Coleta e Transporte de Leite

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 51, DE 18 DE SETEMBRO DE 2002

O MINISTRO DE ESTADO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO, no uso da atribuição que lhe confere o art. 87, Parágrafo único, inciso II, da Constituição, e considerando a necessidade de aperfeiçoamento e modernização da legislação sanitária federal sobre a produção de leite, resolve:

Art. 1º Aprovar os Regulamentos Técnicos de Produção, Identidade e Qualidade do Leite tipo A, do Leite tipo B, do Leite tipo C, do Leite Pasteurizado e do Leite Cru Refrigerado e o Regulamento Técnico da Coleta de Leite Cru Refrigerado e seu Transporte a Granel, em conformidade com os Anexos a esta Instrução Normativa.

Parágrafo único. Exclui-se das disposições desta Instrução Normativa o Leite de Cabra, objeto de regulamentação técnica específica.

Art. 2º A Secretaria de Defesa Agropecuária - SDA/MAPA expedirá instruções para monitoramento da qualidade do leite aplicáveis aos estabelecimentos que se anteciparem aos prazos fixados para a vigência da presente Instrução Normativa.

Art. 3º Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação, observados os prazos estabelecidos na Tabela 2 do Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade do Leite Cru Refrigerado.

Marcus Vinicius Pratini de Moraes

ANEXO I

REGULAMENTO TÉCNICO DE PRODUÇÃO, IDENTIDADE E QUALIDADE DE LEITE TIPO A

1. Alcance

1.1. Objetivo

Fixar os requisitos mínimos que devem ser observados para a produção, a identidade e a qualidade do leite tipo A.

1.2. Âmbito de Aplicação

O presente Regulamento se refere ao leite tipo A destinado ao comércio nacional.

2. Descrição

2.1. Definições

2.1.1. Entende-se por leite, sem outra especificação, o produto oriundo da ordenha completa e ininterrupta, em condições de higiene, de vacas sadias, bem alimentadas e descansadas. O leite de outros animais deve denominar-se segundo a espécie de que proceda;

2.1.2. Entende-se por Leite Pasteurizado tipo A o leite classificado quanto

ao teor de gordura em integral, padronizado, semidesnatado ou desnatado, produzido, beneficiado e envasado em estabelecimento denominado Granja Leiteira, observadas as prescrições contidas no presente Regulamento Técnico;

2.1.2.1. Imediatamente após a pasteurização o produto assim processado deve apresentar teste qualitativo negativo para fosfatase alcalina, teste positivo para peroxidase e enumeração de coliformes a 30/35°C menor do que 0,3 NMP/mL da amostra.

2.2. Designação (denominação de venda)

2.2.1. Leite Pasteurizado tipo A Integral;

2.2.2. Leite Pasteurizado tipo A Padronizado;

2.2.3. Leite Pasteurizado tipo A Semidesnatado;

2.2.4. Leite Pasteurizado tipo A Desnatado;

Deve constar a expressão Homogeneizado na rotulagem do produto, quando for submetido a esse tratamento, nos termos do presente Regulamento Técnico.

3. Classificação e Características do Estabelecimento

3.1. Classificação: Granja Leiteira é o estabelecimento destinado à produção, pasteurização e envase de leite Pasteurizado tipo A para o consumo humano, podendo, ainda, elaborar derivados lácteos a partir de leite de sua própria produção.

3.2. Localização: localizada fora da área urbana, a Granja deve dispor de terreno para as pastagens, manejo do gado e construção das dependências e anexos, com disponibilidade para futura expansão das edificações e aumento do plantel. Deve estar situada distante de fontes poluidoras e oferecer facilidades para o fornecimento de água de abastecimento, bem como para a eliminação de resíduos e águas servidas. A localização da Granja e o tratamento e eliminação de águas residuais devem sempre atender as prescrições das autoridades e órgãos competentes. Deve estar afastada no mínimo 50 m das vias públicas de tráfego de veículos estranhos às suas atividades, bem como possuir perfeita circulação interna de veículos. Os acessos nas proximidades das instalações e os locais de estacionamento e manobra devem estar devidamente pavimentados de modo a não permitir a formação de poeira e lama. As demais áreas devem ser tratadas e/ou drenadas visando facilitar o escoamento das águas, para evitar estagnação. A área das instalações industriais deve ser delimitada através de cercas que impeçam a entrada de pequenos animais, sendo que as residências, quando existentes, devem situar-se fora dessa delimitação. É vedada a residência nas construções destinadas às instalações da Granja, como também a criação de outros animais (aves, suínos, por exemplo) na proximidade das instalações.

3.3. Instalações e Equipamentos

3.3.1. Currais de espera e manejo: de existência obrigatória, devem possuir área mínima de 2,50 m² por animal a ser ordenhado, pavimentação de paralelepípedos rejuntados, lajotas ou piso concretado, cercas de material adequado (tubos de ferro galvanizado, correntes,

réguas de madeira, etc.) e mangueiras com água sob pressão para sanitização. Destinados aos animais a serem ordenhados, o conjunto deve ser situado estrategicamente em relação à dependência de ordenha.

Quando a Granja possuir outras instalações destinadas a confinamento, abrigo de touros, etc., que exijam a existência de currais específicos, devem ser separados dos currais dos animais de ordenha .

3.3.2. Dependência de abrigo e arraçamento: destinada somente para os fins mencionados, deve observar às seguintes exigências:

3.3.2.1. Estrutura coberta bem acabada e de material de boa qualidade. Paredes, quando existentes, em alvenaria, com acabamento e pintadas com tintas de cor clara. Como substitutivos das paredes podem ser empregados tubos galvanizados, correntes ou outro material adequado;

3.3.2.2. Piso impermeável, revestido de cimento áspero ou outro material de qualidade superior, com dimensões e inclinação suficiente para o fácil escoamento de águas e resíduos orgânicos;

3.3.2.3. Sistema de contenção de fácil limpeza e sanitização;

3.3.2.4. Manjedouras (cochos) de fácil limpeza e sanitização sem cantos vivos, revestidas com material impermeável, de modo a facilitar o escoamento das águas de limpeza. Os bebedouros devem igualmente ser de material de bom acabamento, côncavos e de fácil limpeza, recomendando-se o uso de bebedouros individuais. Instalação de água sob pressão para limpeza.

3.3.3. Dependências de Ordenha: a ordenha, obrigatoriamente, deve ser feita em dependência apropriada, destinada exclusivamente a esta finalidade, e localizada afastada da dependência de abrigo e arraçamento, bem como de outras construções para alojamento de animais. Devem observar às seguintes condições:

3.3.3.1. Construção em alvenaria, com pé-direito, iluminação e ventilação suficientes;

3.3.3.2. Recomenda-se o emprego de parede ou meia-parede para proteção contra poeira, ventos ou chuva. Estas podem ser revestidas com material que facilite a limpeza;

3.3.3.3. Piso impermeável, antiderrapante, revestido de cimento ou outro material de qualidade superior, provido de canaletas de fundo côncavo, com dimensões e inclinação suficientes para fácil escoamento de águas e resíduos orgânicos;

3.3.3.4. O teto deve possuir forro em material impermeável de fácil limpeza. Em se tratando de cobertura em estrutura metálica com telhas de alumínio ou tipo calhetão, é dispensado o forro;

3.3.3.5. Portas e caixilhos das janelas metálicos;

3.3.3.6. Instalação de água sob pressão, para limpeza e sanitização da dependência;

3.3.3.7. Sistema de contenção de fácil limpeza e sanitização, não sendo permitido nesta dependência o uso de canzil de madeira;

3.3.3.8. Possuir, obrigatoriamente, equipamento para a ordenha mecânica, pré-filtragem e bombeamento até o tanque de depósito (este localizado na dependência de beneficiamento e envase) em circuito fechado, não sendo permitida a ordenha manual ou ordenha mecânica em

sistema semi-fechado, tipo balde-ao-pé ou similar. O equipamento referido, constituído de ordenhadeiras, tubulações, bombas sanitárias e outros, deve ser, conforme o caso, em aço inoxidável, vidro, fibra de vidro, ou outros materiais, desde que observado o Regulamento Técnico específico. Deve possuir bom acabamento e garantir facilidade de sanitização mecânica e conservação. Recomenda-se a instalação de coletores individuais de amostra no equipamento de ordenha.

3.3.4. Dependência de sanitização e guarda do material de ordenha: localizada anexa à dependência de ordenha, deve observar, quanto às características da construção civil, as mesmas condições da dependência de ordenha. As janelas devem ser providas de telas à prova de insetos. Nesta dependência localizar-se-ão:

- os tanques para sanitização de ordenhadeiras e outros utensílios;
- tanques e bombas para a circulação de solução para sanitização do circuito de ordenha;
- prateleiras, estantes, suportes para a guarda de material e equipamentos utilizados na ordenha, além do material usado na sanitização, tais como recipientes com soluções, escovas, etc. Os tanques, prateleiras, estantes e suportes aqui mencionados devem ser construídos com material adequado, tais como: revestimento em azulejo, fibra de vidro, alumínio ou similar. O equipamento para a produção do vácuo deve ser situado em lugar isolado e de acesso externo.

3.3.5. Dependências de Beneficiamento, Industrialização e Envase

3.3.5.1. Localizadas no mesmo prédio da dependência de ordenha ou contíguas a esta, obedecendo, entretanto, completo isolamento e permitindo a condução do leite da ordenha em circuito fechado, através de tubulação menos extensa possível. Devem estar afastadas de outras construções para abrigo de animais. As características de construção civil devem atender às condições exigidas pelo Serviço de Inspeção Federal (SIF) para uma usina de beneficiamento;

3.3.5.2. Devem dispor de equipamentos em aço inoxidável, de bom acabamento, para realização das operações de beneficiamento e envase do leite, em sistema automático de circuito fechado, constituído de refrigerador a placas para o leite proveniente da ordenha, tanque regulador de nível constante provido de tampa, bombas sanitárias, filtro-padronizadora centrífuga, pasteurizador, tanque isotérmico para leite pasteurizado e máquinas de envase. Não deve ser aceito pelo SIF o resfriamento do leite pasteurizado pelo sistema de tanque de expansão;

3.3.5.3. O pasteurizador deve ser de placas e possuir painel de controle, termo-registrador automático, termômetros e válvula automática de desvio de fluxo, bomba positiva ou homogeneizador, sendo que a refrigeração a 4°C (quatro graus Celsius) máximos após a pasteurização deve ser feita igualmente em seção de placas;

3.3.5.4. No conjunto de equipamentos é obrigatório o emprego de homogeneizador, se a validade do produto for superior a 24 h (vinte e quatro horas). Os equipamentos devem ser localizados de acordo com o fluxo operacional, com o espaçamento entre si, e entre as paredes e divisórias, que proporcione facilidades de operação e sanitização;

3.3.5.5. Para a fabricação de outros produtos lácteos devem ser previstas as instalações e equipamentos exigidos em normas ou Regulamentos Técnicos do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

3.3.6. Câmara Frigorífica: com capacidade compatível com a produção da Granja, a câmara deve ser situada anexa à dependência de beneficiamento e em fluxo lógico em relação ao local de envase e à expedição. São aceitas câmaras pré - moldadas ou construídas em outros materiais, desde que de bom acabamento e funcionamento. As aberturas devem ser de aço inoxidável, fibra de vidro ou outro material adequado. A câmara deve possuir termômetro de leitura para o exterior e assegurar a manutenção do leite em temperatura máxima de 4°C (quatro graus Celsius), e os demais produtos, conforme indicação tecnológica.

3.3.7. Dependências de recepção e sanitização de caixas plásticas : possuindo as mesmas características físicas relativas ao pé direito, piso, paredes e teto da dependência de beneficiamento e envase, devem ser situadas anexas à mesma, porém isoladas, com abertura apenas suficiente para passagem das caixas lavadas. Na sua localização deve ser levada em conta a posição do local de envase, de forma que ofereçam facilidade ao fluxo de caixas lavadas até o mesmo. As suas dimensões devem ser suficientes para comportar os tanques ou máquinas para lavagem e oferecer espaço para a guarda da quantidade de caixas em uso. Os tanques devem ser construídos em alvenaria, revestidos com azulejos ou outro material adequado. Não se permite o uso de tanques tipo caixas de cimento - amianto. Devem ser providas de instalação de água sob pressão. No local de descarga das caixas a cobertura deve ser projetada para o exterior, de modo a oferecer abrigo ao veículo.

3.3.8. Expedição: a expedição deve ser localizada levando-se em conta a posição das câmaras frigoríficas e a saída do leite e dos demais produtos do estabelecimento. Deve estar separada da recepção de caixas plásticas, considerada como "área suja", bem como ser provida de cobertura com dimensões para abrigo dos veículos em operação.

3.3.9. Laboratórios: os laboratórios devem estar devidamente equipados para a realização do controle físico-químico e microbiológico do leite e demais produtos. Devem constar de áreas específicas para os fins distintos acima mencionados, compatíveis com os equipamentos a serem instalados, com o volume de trabalho a ser executado e com as características das análises. Podem ser localizados no prédio principal ou dele afastados. As características físicas da construção, relativas ao piso, paredes, portas e janelas devem observar às mesmas da dependência de beneficiamento e envase, com exceção do pé direito, que pode ser inferior, e do forro, que deve estar presente, exigindo-se na sua confecção material apropriado, de fácil limpeza e conservação.

3.3.10. Dependência para guarda de embalagens: deve estar situada no prédio da dependência de beneficiamento e envase ou num dos seus anexos.

3.3.11. Abastecimento de água: a fonte de abastecimento deve assegurar um volume total disponível correspondente à soma de 100 litros por animal a ordenhar e 6 litros para cada litro de leite produzido. Deve ser de

boa qualidade e apresentar, obrigatoriamente, as características de potabilidade fixadas no Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal - RIISPOA. Deve ser instalado equipamento automático de cloração, como medida de garantia de sua qualidade microbiológica, independentemente de sua procedência;

3.3.11.1. Nos casos em que for necessário, deve ser feito o tratamento completo (floculação, sedimentação, filtração, neutralização e outras fases);

3.3.11.2. Os reservatórios de água tratada devem ser situados com o necessário afastamento das instalações que lhes possam trazer prejuízos e mantidos permanentemente tampados e isolados através de cerca.

Diariamente deve ser feito o controle da taxa de cloro;

3.3.11.3. Todas as dependências da granja destinadas à produção e abrigo de animais devem ter mangueiras com água sob pressão, além de água quente nas seções de sanitização, beneficiamento, industrialização e envase, bem como na de limpeza de caixas plásticas;

3.3.11.4. As mangueiras existentes nestas seções devem ser mantidas em suporte metálico. A água de recuperação utilizada na refrigeração só pode ser reutilizada na produção de vapor.

3.3.12. Redes de esgotos e de resíduos orgânicos: todas as dependências da granja destinadas ao abrigo, arraçamento ou confinamento de animais e a dependência para ordenha devem ser providas de canaletas de fundo côncavo, com largura, profundidade e inclinação suficientes para fácil escoamento das águas e resíduos orgânicos, os quais, obrigatoriamente, devem ser conduzidos por tubulação para fossas esterqueiras devidamente afastadas, não sendo permitida a deposição em estrumeiras abertas;

3.3.12.1. Nas demais seções, a rede de esgotos deve constar de canaletas de fundo côncavo ou ralos sifonados ligados a sistemas de tubulações para condução e eliminação, não se permitindo o deságüe direto das águas residuais na superfície do terreno, devendo, no seu tratamento, ser observadas as prescrições estabelecidas pelo órgão competente. As instalações sanitárias devem ter sistema de esgotos independente.

3.3.13. Anexos e Outras Instalações

3.3.13.1. Bezerreiro: o bezerreiro deve ser localizado em áreas afastadas das dependências de ordenha e de beneficiamento, industrialização e envase, sendo que as características gerais da construção devem observar às mesmas estabelecidas para a dependência de abrigo e arraçamento;

3.3.13.2. Dependência para isolamento e tratamento de animais doentes: de existência obrigatória e específica para os fins mencionados, deve constar de currais, abrigos e piquetes, devidamente afastados das demais construções e instalações, de forma que assegurem o necessário isolamento dos animais;

3.3.13.3. Silos, depósitos de feno, dependência para preparo e depósito de ração, banheiro ou pulverizadores de carrapaticidas e brete: estas instalações, quando existentes, devem ser situadas em locais apropriados, suficientemente distanciadas das dependências de ordenha e de beneficiamento, industrialização e envase, de modo a não prejudicar o

funcionamento e higiene operacional das mesmas;

3.3.13.4. Sala de máquinas: deve possuir área suficiente para comportar os equipamentos a serem instalados, e, quando localizada no corpo do prédio, deve ser separada por paredes completas, podendo ser aplicados elementos vazados tipo "cobogó" somente nas paredes externas, quando existentes;

3.3.13.5. Caldeira: quando existente, deve ser localizada em prédio específico, guardando adequado afastamento de quaisquer outras construções, observando-se a legislação específica. Os depósitos de lenha ou de outros combustíveis devem ser localizados adequadamente e de modo a não prejudicar a higiene e o funcionamento do estabelecimento;

3.3.13.6. Sanitários e vestiários: localizados de forma adequada ao fluxo de operários. Estas instalações devem ser dimensionadas de acordo com o número de funcionários, recomendando-se a proporção de 1 lavatório, 1 sanitário e 1 chuveiro para até 15 operários do sexo feminino e de 1 chuveiro para até 20 operários do sexo masculino. Devem ainda ser quantificados de forma que sejam de uso separado: para os operários do setor de beneficiamento e envase, e para os demais ligados aos trabalhos nas instalações de animais. Observada esta mesma separação, os mictórios devem ser dimensionados na proporção de 1 para cada 30 homens. Não é permitida a instalação de vaso tipo "turco". Os vestiários devem ser providos de armários, preferentemente metálicos, com telas que permitam boa ventilação; devem ser individuais e com separação interna para roupas e calçados. Quanto às características da construção, devem possuir paredes azulejadas até 1,50m, pisos impermeáveis, e forros adequados, ventilação e iluminação suficientes. Os lavatórios devem ter à disposição, permanentemente, sabão líquido e neutro, toalhas descartáveis e cestas coletoras;

3.3.13.7. Refeitório: quando necessário os operários devem dispor de instalações adequadas para as suas refeições, sendo proibido realizá-las nas dependências de trabalho ou em locais impróprios;

3.3.13.8. Almoxarifado, escritórios e farmácia veterinária: localizados de modo a não permitir acesso direto às dependências destinadas à produção e beneficiamento do leite, estas instalações devem constar de dependências específicas para cada finalidade. O almoxarifado deve se destinar à guarda dos materiais de uso geral nas instalações voltadas a produção e beneficiamento do leite, possuindo dimensões suficientes para o depósito dos mesmos em locais separados, de acordo com sua natureza;

3.3.13.9. Sede do Serviço de Inspeção Federal. composta de um gabinete com instalação sanitária e vestiário. Os móveis, material e utensílios necessários devem ser fornecidos pelo estabelecimento;

3.3.13.10. Garagem, oficinas e local para lavagem de veículos: estas instalações devem ser situadas em setor específico, observando o devido afastamento das demais construções. Anexos às mesmas devem ser depositados os materiais e insumos do setor, tais como máquinas, peças, arados, pneus, etc.

4. Sanidade do Rebanho

conclusão da Auditoria realizada.

8. Composição e Requisitos Físicos, Químicos e Microbiológicos do Leite Cru Refrigerado Tipo A Integral e do Leite Pasteurizado Tipo A.

8.1. Ingrediente Obrigatório: Leite Cru Refrigerado tipo A Integral;

8.2. Conjunto do Leite Cru Refrigerado tipo A Integral:

Item de composição	Requisito	Método de Análise
Gordura (g/100 g)	min. 3,0	IDF 1 C:1987
Acidez em g de ácido láctico/100 mL	0,14 a 0,18	LABRAMA, 1981
Densidade relativa 15/15°C: g/mL (4)	1,028 a 1,034	LABRAMA, 1981
Índice crioscópico máx.	-0,5307H (-0,512°C)	IDF 105 A:1989
Índice de Refração do Soro Cúprico/20°C	min. 37o Zeiss	CLADDA/SDA/MAFA
Sólidos Não-Gordurosos(g/100g):	min. 8,4	IDF 21 B:1987
Proteína Total (g/100 g)	min. 2,9	IDF 20 B:1993
Redutase (TRAM)	min. 5 horas	CLADDA/MA
Estabilidade ao Aquecimento 72 % (v/v)	Estável	CLADDA/MA
Contagem Padrão em placas (UFC/mL)	Máx. 1x10 ⁴	S.D.A.M.A. 1993
Contagem de Células Somáticas(CS/mL)	Máx. 6x10 ⁵	IDF 148 A:1995

Nota nº (4): Densidade Relativa: dispensada quando os teores de Sólidos Totais (ST) e Sólidos Não Gordurosos (SNG) forem determinados eletronicamente.

8.3. Leite Pasteurizado tipo A

Requisitos	Integral	Padronizado	Semidesnatado	Desnatado	Método de análise
Gordura (g/100g)	Teor Original	3,0	0,5 a 2,9	max. 0,5	IDF 1 C:1987
Acidez (g ac. Láctico/100mL)	0,14 a 0,18 para todas as variedades	-	-	-	LABRAMA, 1981
Estabilidade ao Aquecimento 72 % (v/v)	Estável para todas as variedades	-	-	-	CLADDA/MA
Sólidos Não Gordurosos(g/100g)	Mín. de 8,4 *	-	-	-	IDF 21 B:1987
Índice Crioscópico máximo	-0,5307H (-0,512°C)	-	-	-	IDF 105 A:1989
Índice de Refração do Soro Cúprico a 20°C	Mín. 37o Zeiss	-	-	-	CLADDA/SDA/MAFA
Teores Enzimáticos: - prova de fosfatase alcalina prova de peroxidase:	Negativa Positiva	-	-	-	LABRAMA, 1981
Contagem Padrão em Placas (UFC/mL)**	n>5; c>2; n>5,0x10 ² M> 1,0x10 ³ S	-	-	-	S.D.A.M.A.1993
Coliformes NUP/mL (37°C)**	N>5; c>1; 0; m<1	-	-	-	S.D.A.M.A.1993
Coliformes - NUP/mL (45°C)**	N>5; c>0; m> ausência	-	-	-	S.D.A.M.A.1993
Salmonella sp./20mL**	N>5; c>0; m> ausência	-	-	-	S.D.A.M.A.1993

* Teor mínimo de SNG, com base no leite integral. Para os demais teores de gordura, esse valor deve ser corrigido pela seguinte fórmula: SNG >

A sanidade do rebanho leiteiro deve ser atestada por médico veterinário, nos termos discriminados abaixo e em normas e regulamentos técnicos específicos, sempre que requisitado pelas Autoridades Sanitárias.

4.1. As atribuições do médico veterinário responsável pela granja leiteira incluem:

4.1.1. Controle sistemático de parasitoses;

4.1.2. Controle sistemático de mastites;

4.1.3. Controle rigoroso de brucelose (*Brucella bovis*) e tuberculose (*Mycobacterium bovis*): o estabelecimento de criação deve cumprir normas e procedimentos de profilaxia e saneamento com o objetivo de obter certificado de livre de brucelose e de tuberculose, em conformidade com o Regulamento Técnico do Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e Tuberculose Animal;

4.1.4. Controle zootécnico dos animais.

4.2. Não é permitido o processamento na Granja ou o envio de leite a Posto de Refrigeração ou estabelecimento industrial adequado, quando oriundo de animais que:

4.2.1. Estejam em fase colostrar;

4.2.2. Cujo diagnóstico clínico ou resultado positivo a provas diagnósticas indiquem presença de doenças infecto-contagiosas que possam ser transmitidas ao homem através do leite;

4.2.3. Estejam sendo submetidos a tratamento com drogas e medicamentos de uso veterinário em geral, passíveis de eliminação pelo leite, motivo pelo qual devem ser afastados da produção pelo período recomendado pelo fabricante, de forma a assegurar que os resíduos da droga não sejam superiores aos níveis fixados em normas específicas.

4.3. É proibido o fornecimento de alimentos e alimentos com medicamentos às vacas em lactação, sempre que tais alimentos possam prejudicar a qualidade do leite destinado ao consumo humano.

4.4. Qualquer alteração no estado de saúde dos animais, capaz de modificar a qualidade sanitária do leite, constatada durante ou após a ordenha, deve implicar condenação imediata desse leite e do conjunto a ele misturado. As fêmeas em tais condições devem ser afastadas do rebanho, em caráter provisório ou definitivo, de acordo com a gravidade da doença.

4.5. É proibido ministrar alimentos que possam prejudicar os animais lactantes ou a qualidade do leite, incluindo-se nesta proibição substâncias estimulantes de qualquer natureza, não aprovadas pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, capazes de provocarem aumento de secreção láctea.

5. Higiene da Produção

5.1. Condições Higiênico-Sanitárias Gerais para a Obtenção da Matéria-Prima :

Devem ser seguidos os preceitos contidos no "Regulamento Técnico sobre as Condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos, item 3: Dos Princípios Gerais Higiênico - Sanitários das Matérias - Primas para

Alimentos Elaborados / Industrializados", aprovado pela Portaria nº 368 / 97 - MA, de 04 de setembro de 1997, para os seguintes itens:

- 5.1.1. Localização e adequação dos currais à finalidade;
- 5.1.2. Condições gerais das edificações (área coberta, piso, paredes ou equivalentes), relativas à prevenção de contaminações;
- 5.1.3. Controle de pragas;
- 5.1.4. Água de abastecimento;
- 5.1.5. Eliminação de resíduos orgânicos;
- 5.1.6. Rotina de trabalho e procedimentos gerais de manipulação;
- 5.1.7. Equipamentos, vasilhame e utensílios;
- 5.1.8. Proteção contra a contaminação da matéria-prima;
- 5.1.9. Acondicionamento, refrigeração, estocagem e transporte.
- 5.2. Condições Higiênico - Sanitárias Específicas para a Obtenção da Matéria-Prima:
 - 5.2.1. As tetas do animal a ser ordenhado devem sofrer prévia lavagem com água corrente, seguindo-se secagem com toalhas descartáveis e início imediato da ordenha, com descarte dos jatos iniciais de leite em caneca de fundo escuro ou em outro recipiente específico para essa finalidade;
 - 5.2.2. Em casos especiais, como os de alta prevalência de mamite causada por microrganismos do ambiente, pode-se adotar o sistema de desinfecção das tetas antes da ordenha, mediante técnica e produtos desinfetantes apropriados, adotando-se rigorosos cuidados para evitar a transferência de resíduos desses produtos para o leite (secagem criteriosa das tetas antes da ordenha);
 - 5.2.3. Após a ordenha, desinfetar imediatamente as tetas com produtos apropriados. Os animais devem ser mantidos em pé pelo tempo suficiente para que o esfíncter da teta volte a se fechar. Para isso, recomenda-se oferecer alimentação no cocho após a ordenha;
 - 5.2.4. Os trabalhadores da Granja, quaisquer que sejam suas funções, devem dispor de carteira de saúde, que será renovada anualmente ou quando necessário;
 - 5.2.5. A divisão dos trabalhos na Granja Leiteira deve ser feita de maneira que o ordenhador se restrinja a sua função, cabendo aos outros trabalhadores as demais operações, por ocasião da ordenha;
 - 5.2.6. Todos os funcionários ocupados com operações nas dependências de ordenha e de beneficiamento e envase devem usar uniformes brancos completos (gorro, macacão ou jaleco, calça e botas). Para os demais devem ser uniformes azuis e botas pretas;
 - 5.2.7. Todo o pessoal que trabalha nas dependências voltadas à produção deve apresentar hábitos higiênicos;
 - 5.2.8. O operador do equipamento de ordenha deve, no seu manuseio, conservar as mãos sempre limpas;
 - 5.2.9. Todas as dependências da granja leiteira devem ser mantidas permanentemente limpas;
 - 5.2.10. A dependência de ordenha deve ser mantida limpa antes, durante e após a permanência dos animais. Ao término de seu uso deve ser realizada completa sanitização do piso e paredes para total remoção de

resíduos;

5.2.11. Todo equipamento, após a utilização, deve ser cuidadosamente lavado e sanitizado, de acordo com Procedimentos Padronizados de Higiene Operacional (PPHO). Para o equipamento de ordenha devem ser seguidas as recomendações do fabricante quanto a desmontagem, limpeza e substituição de componentes nos períodos indicados. A realização desses procedimentos deve ser registrada em documentos específicos, caracterizando a padronização e garantia da qualidade, para gerar rastreabilidade e confiabilidade, a exemplo do processo de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle - APPCC.

6. Controle da Produção

6.1. As instalações e equipamentos devem estar em perfeitas condições de conservação e funcionamento, de forma a assegurar a obtenção, tratamento e conservação do produto dentro dos níveis de garantia obrigatórios;

6.2. O filtro do circuito de ordenha (pré-filtro) deve ser constituído de aço inoxidável e o elemento filtrante, de material adequado a essa função;

6.3. Na pasteurização devem ser fielmente observados os limites quanto a temperatura e tempo de aquecimento de 72° a 75°C (setenta e dois graus a setenta e cinco graus Celsius) por 15 a 20s (quinze a vinte segundos). Na refrigeração subsequente, a temperatura de saída do leite não deve ser superior a 4°C (quatro graus Celsius);

6.4. Especial cuidado deve ser sempre dispensado para a correta observação do tempo de sangria do pasteurizador, de forma que a água acumulada no seu interior seja totalmente eliminada;

6.5. Os gráficos de registro das temperaturas do pasteurizador devem ser rubricados e datados pelo encarregado dos trabalhos;

6.6. O envase deve iniciar-se em seguida à pasteurização e de modo a otimizar as operações;

6.7. A máquina de envase (quando o processo de envase empregar lactofilme) deve possuir lâmpada ultravioleta sempre em funcionamento e, antes de iniciar-se a operação, deve-se assegurar de que o sistema de alimentação esteja esgotado;

6.8. O leite envasado deve ser imediatamente depositado na câmara frigorífica e mantido à temperatura máxima de 4°C (quatro graus Celsius), aguardando a expedição.

7. Procedimentos Específicos para o Controle de Qualidade da Matéria-Prima

7.1. Contagem Padrão em Placas (CPP);

7.2. Contagem de Células Somáticas (CCS);

7.3. Redutase ou Teste de Redução do Azul de Metileno (TRAM) (ver Nota nº 1);

7.4. Pesquisa de Resíduos de Antibióticos (ver Nota nº 2);

7.5. Determinação do Índice Crioscópico (Depressão do Ponto de Congelamento, DPC);

7.6. Determinação do Teor de Sólidos Totais e Não-Gordurosos;

7.7. Determinação da Densidade Relativa;

7.8. Determinação da Acidez Titulável;

7.9. Determinação do Teor de Gordura;

7.10. Medição da Temperatura do Leite Cru Refrigerado;

Nota nº 1: o Teste de Redução do Azul de Metileno pode ser substituído pela Contagem Padrão em Placas.

Nota nº 2: os métodos analíticos empregados na pesquisa de resíduos de antibióticos no leite devem apresentar sensibilidade para os LMR (Limites Máximos de Resíduos) adotados pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento sobre o assunto.

Nota nº 3: periodicidade das análises:

- Gordura, Acidez Titulável, Densidade Relativa, Índice Crioscópico (Depressão do Ponto de Congelamento), Sólidos Não Gordurosos, Alizarol, Tempo de Redução do Azul de Metileno (quando for o caso): diária, tantas vezes quanto necessário.

- Contagem Padrão em Placas: média geométrica sobre um período de 3 meses, com pelo menos 1 análise mensal, em Unidade Operacional da Rede Brasileira de Laboratórios para Controle da Qualidade do Leite, independentemente das análises realizadas na frequência estipulada pelo Programa de Controle de Qualidade interno da Granja Leiteira.

- Contagem de Células Somáticas: média geométrica sobre um período de 3 meses, com pelo menos 1 análise mensal em Unidade Operacional da Rede Brasileira de Laboratórios para Controle da Qualidade do Leite, independentemente das análises realizadas na frequência estipulada pelo Programa de Controle de Qualidade interno da Granja Leiteira.

- Pesquisa de Resíduos de Antibióticos: pelo menos 1 análise mensal, em Unidade Operacional da Rede Brasileira de Laboratórios para Controle da Qualidade do Leite, independentemente das análises realizadas na frequência estipulada pelo Programa de Controle de Qualidade interno da Granja Leiteira.

7.11. A Granja Leiteira pode medir alguns destes parâmetros, além de outros não relacionados, via análise instrumental;

7.12. É permitido às Granjas Leiteiras utilizar, individual ou coletivamente, laboratórios credenciados ou reconhecidos pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento para a realização do seu controle de qualidade, rotineiro ou não, através de metodologia analítica convencional ou instrumental, de parâmetros físicos, químicos e microbiológicos usualmente não realizados nos laboratórios das Granjas Leiteiras, tanto por questões de risco biológico quanto pelo custo e nível de dificuldade da metodologia analítica ou dos equipamentos requeridos para sua execução;

7.13. A responsabilidade pelo controle de qualidade do produto elaborado é exclusiva da Granja Leiteira, inclusive durante sua distribuição. Sua verificação deve ser feita periódica ou permanentemente pelo Serviço de Inspeção Federal, de acordo com procedimentos oficialmente previstos, a exemplo das Auditorias de Boas Práticas de Fabricação (BPF) e dos Sistemas de Análise de Perigos e de Pontos Críticos de Controle (APPCC) de cada estabelecimento e segundo a classificação que este receber como

8,652 - (0,084 x G) (onde SNG > Sólidos Não-Gordurosos, g/100g; G > Gordura, g/100g).

** Padrões microbiológicos a serem observados até a saída do estabelecimento industrial produtor.

Nota nº (5): imediatamente após a pasteurização, o leite pasteurizado tipo A deve apresentar enumeração de coliformes a 30/35o C (trinta/trinta e cinco graus Celsius) menor do que 0,3 NMP/ml (zero vírgula três Número Mais Provável/mililitro) da amostra.

Nota nº (6): todos os métodos analíticos estabelecidos acima são de referência, podendo ser utilizados outros métodos de controle operacional, desde que conhecidos os seus desvios e correlações em relação aos respectivos métodos de referência.

9. Higiene Geral e Sanitização das Instalações e Equipamentos de Beneficiamento, Industrialização e Envase

Devem ser observados os Regulamentos Técnicos de Boas Práticas de Fabricação e os Procedimentos Padronizados de Higiene Operacional (PPHO).

10. Pesos e Medidas

Deve ser aplicada a legislação específica.

11. Rotulagem

11.1. Deve ser aplicada a legislação específica;

11.2. A seguinte denominação do produto deve constar na sua rotulagem, de acordo com o seu teor de gordura:

11.2.1. Leite Pasteurizado tipo A Integral;

11.2.2. Leite Pasteurizado tipo A Semidesnatado;

11.2.3. Leite Pasteurizado tipo A Padronizado;

11.2.4. Leite Pasteurizado tipo A Desnatado;

11.3. Deve constar no rótulo a expressão "Homogeneizado", quando o leite for submetido a esse tratamento, em conformidade com o que especifica o item 3.3.5.4 do presente Regulamento Técnico, em função da sua validade.

12. Acondicionamento

O leite pasteurizado deve ser envasado com material adequado para as condições previstas de armazenamento e que garanta a hermeticidade da embalagem e proteção apropriada contra contaminação.

13. Expedição e Transporte do Leite Envasado

A expedição do Leite Pasteurizado tipo A deve ser conduzida sob temperatura máxima de 4°C (quatro graus Celsius), mediante seu acondicionamento adequado, e levado ao comércio distribuidor através de veículos com carroçarias providas de isolamento térmico e dotadas de unidade frigorífica, para alcançar os pontos de venda com temperatura não superior a 7°C (sete graus Celsius).

14. Aditivos e Coadjuvantes de Tecnologia/Elaboração

Não é permitida a utilização.

15. Contaminantes

Os contaminantes orgânicos e inorgânicos eventualmente presentes no produto não devem superar os limites estabelecidos pela legislação específica.

16. Higiene

16.1. Todo equipamento, após a utilização, deve ser cuidadosamente lavado e sanitizado, de acordo com Procedimentos Padronizados de Higiene Operacional (PPHO). A realização desses procedimentos deve ser registrada em documentos específicos, caracterizando a padronização e garantia da qualidade, para gerar rastreabilidade e confiabilidade, a exemplo do processo de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle - APPCC;

16.2. Ademais, as práticas de higiene para elaboração do produto devem estar de acordo com o estabelecido no Código Internacional Recomendado de Práticas, Princípios Gerais de Higiene dos Alimentos (CAC/RCP I -1969, Rev. 3, 1997), além do disposto no "Regulamento Técnico sobre as Condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos", aprovado pela Portaria nº 368 / 97 -MA, de 04 de setembro de 1997;

16.3. Critérios Macroscópicos e Microscópicos: ausência de qualquer tipo de impurezas ou elementos estranhos.

17. Métodos de Análise

17.1. Os métodos de análise recomendados são os indicados no presente Regulamento Técnico. Esses são métodos de referência, podendo ser utilizados outros métodos de controle operacional, desde que conhecidos os seus desvios e correlações em relação aos respectivos métodos de referência.

18. Amostragem

Devem ser seguidos os procedimentos recomendados na Norma IDF 50 C : 1995.

19. Disposições Gerais

19.1. Para as Granjas que distribuem o Leite Pasteurizado tipo A nos municípios integrantes das grandes metrópoles e localizadas fora desses municípios, recomenda-se dispor de entrepostos nos locais de distribuição;

19.2. No transporte e distribuição do Leite Pasteurizado tipo A não é permitido o transvase do produto para outros veículos fora dos entrepostos referidos no item anterior;

19.3. Os critérios a serem observados para a desclassificação do Leite tipo A são aqueles previstos nos Critérios de Inspeção de Leite e Derivados.

ANEXO II

REGULAMENTO TÉCNICO DE PRODUÇÃO, IDENTIDADE E QUALIDADE DO LEITE TIPO B

1. Alcance

1.1. Objetivo

Fixar os requisitos mínimos que devem ser observados para a produção, a identidade e a qualidade do Leite Cru Refrigerado tipo B e Leite Pasteurizado tipo B;

1.2. Âmbito de Aplicação:

O presente Regulamento se refere ao Leite tipo B destinado ao comércio nacional.

2. Descrição

2.1. Definições

2.1.1. Entende-se por leite, sem outra especificação, o produto oriundo da ordenha completa e ininterrupta, em condições de higiene, de vacas sadias, bem alimentadas e descansadas. O leite de outros animais deve denominar-se segundo a espécie de que proceda;

2.1.2. Entende-se por Leite Cru Refrigerado tipo B o produto definido neste Regulamento Técnico, integral quanto ao teor de gordura, refrigerado em propriedade rural produtora de leite e nela mantido pelo período máximo de 48h, em temperatura igual ou inferior a 4°C, que deve ser atingida no máximo 3h após o término da ordenha, transportado para estabelecimento industrial, para ser processado, onde deve apresentar, no momento do seu recebimento, temperatura igual ou inferior a 7°C.

2.1.3. Entende-se por Leite Pasteurizado tipo B o produto definido neste Regulamento Técnico, classificado quanto ao teor de gordura como integral, padronizado, semidesnatado ou desnatado, submetido à temperatura de 72 a 75°C durante 15 a 20 segundos, exclusivamente em equipamento de pasteurização a placas, dotado de painel de controle com termo-registrador computadorizado ou de disco e termo-regulador automáticos, válvula automática de desvio de fluxo, termômetros e torneiras de prova, seguindo-se resfriamento imediato em equipamento a placas até temperatura igual ou inferior a 4°C e envase no menor prazo possível, sob condições que minimizem contaminações;

2.1.3.1. Imediatamente após a pasteurização o produto assim processado deve apresentar teste qualitativo negativo para fosfatase alcalina, teste positivo para peroxidase e enumeração de coliformes a 30/35°C menor que 0,3 NMP/ml da amostra.

2.2. Designação (denominação de venda)

2.2.1. Leite Cru Refrigerado tipo B;

2.2.2. Leite Pasteurizado tipo B Integral;

2.2.3. Leite Pasteurizado tipo B Padronizado;

2.2.4. Leite Pasteurizado tipo B Semidesnatado;

2.2.5. Leite Pasteurizado tipo B Desnatado.

Deve constar a expressão "Homogeneizado" na rotulagem do produto,

quando for submetido a esse tratamento.

3. Características do Estabelecimento

3.1. Estábulo:

3.1.1. Deve estar localizado em área distante de fontes produtoras de mau cheiro, que possam comprometer a qualidade do leite;

3.1.2. Deve dispor de currais de espera de bom acabamento, com área mínima de 2,50 m² (dois vírgula cinqüenta metros quadrados) por animal do lote a ser ordenhado. Entende-se como bem acabado o curral dotado de piso concretado, blocos de cimento ou pedras rejuntadas com declive não inferior a 2%, provido de canaletas sem cantos vivos, e de largura, profundidade e inclinação suficientes, de modo a permitirem fácil escoamento das águas e de resíduos orgânicos;

3.1.3. Os currais devem estar devidamente cercados com tubos de ferro galvanizado, correntes, réguas de madeira, ou outro material adequado e possuírem mangueiras com água sob pressão para sanitização.

3.1.4. O estábulo propriamente dito deve atender ainda as seguintes exigências:

3.1.4.1. Ter sistema de contenção de fácil limpeza e sanitização;

3.1.4.2. Ter piso impermeável, revestido de cimento áspero ou outro material aprovado, com declive não inferior a 2% (dois por cento) e provido de canaletas sem cantos vivos, de largura, profundidade e inclinação suficientes, de modo a permitirem fácil escoamento das águas e de resíduos orgânicos;

3.1.4.3. Ser delimitado por tubos de ferro galvanizado, correntes ou outro material, como substitutos dos muros e paredes, que, quando existentes, devem ser impermeabilizados com material de fácil sanitização até a altura mínima de 1,20 m;

3.1.4.4. Ter manjedouras ou cochos de fácil sanitização, sem cantos vivos, impermeabilizadas com material adequado, possuindo sistema de rápido escoamento para as águas de limpeza. As manjedouras do tipo individual devem dispor de sistema próprio para escoamento das águas;

3.1.4.5. Abastecimento de água: Recomenda-se que a fonte de abastecimento assegure um volume total disponível correspondente à soma de 100 l (cem litros) por animal a ordenhar e 6 l (seis litros) para cada litro de leite produzido. Deve ser de boa qualidade e apresentar, obrigatoriamente, as características de potabilidade fixadas no Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal - RIISPOA. Deve ser instalado equipamento que assegure cloração permanente, como medida de garantia de sua qualidade microbiológica, independentemente de sua procedência;

3.1.5. Todas as dependências do estábulo devem possuir mangueiras com água sob pressão;

3.1.6. Possuir rede de esgoto para escoamento de águas servidas e dos resíduos orgânicos, canalizados a uma distância tal que não venham a constituir-se em fonte produtora de mau cheiro. As áreas adjacentes devem ser drenadas e possuir escoamento para águas pluviais;

3.1.7. Ter dependência apropriada para o leite, denominada Sala de Leite,

quando a ordenha for realizada no estábulo, que também deve servir para a guarda e higiene dos utensílios e equipamentos, os quais não devem ter contato direto com o piso;

3.1.7.1. A Sala de Leite deve ser ampla o suficiente e apresentar áreas de iluminação e ventilação adequadas, piso impermeabilizado e paredes impermeabilizadas até altura adequada. As janelas e basculantes devem ser providos de telas à prova de insetos;

3.1.7.2. O equipamento de refrigeração do leite deve ser localizado nessa dependência. Assim, deve oferecer as condições básicas para a transferência do leite refrigerado para o caminhão- tanque;

3.1.8. O estábulo deve possuir instalações sanitárias completas para os operadores e dotadas de fossa séptica. O acesso a essas instalações deve ser indireto em relação às demais edificações;

3.1.9. Permite-se a ordenha no Estábulo, desde que seja mecânica. Quando o Estábulo não atender integralmente a essa disposição, torna-se obrigatória a construção de Dependência para a Ordenha propriamente dita.

3.2. Dependência para Ordenha

3.2.1. Deverá ser dotada de Sala de Leite, onde deve ser instalado o equipamento de refrigeração do leite em placas ou por expansão direta. Nessa dependência, a ordenha pode ser manual ou mecânica. Quando manual, deve ser provida de paredes na altura mínima de 2 m;

3.2.2. Deve estar afastada de fonte produtora de mau cheiro e/ou construção que venha causar prejuízos à obtenção higiênica do leite. Deve atender, ainda, às seguintes condições: ser suficientemente ampla, apresentar áreas de iluminação e ventilação adequadas, forro, piso impermeabilizado, paredes impermeabilizadas até altura adequada e possuir mangueiras com água sob pressão. É facultativa a instalação de telas e basculantes;

3.2.3. No caso de ordenha mecânica, ficam dispensados forro e paredes. Em qualquer modalidade de ordenha o forro está dispensado no caso de estrutura metálica e cobertura de alumínio ou cimento- amianto.

3.3. Boxes dos bezerros

3.3.1. Devem ser destinados apenas à contenção durante a ordenha. O bezerreiro (criação) pode estar localizado em área contígua ao estábulo ou dependência para ordenha, desde que isolado por parede e com acesso indireto, observados os cuidados técnicos e higiênico-sanitários compatíveis com a produção do leite;

3.3.2. Quando o estábulo leiteiro dispuser de instalações complementares (silos, depósitos de feno, banheiro ou pulverizadores de carrapaticidas, depósitos de forragem, local para o preparo de rações, tanques de cevada ou melaço, estrumeiras, etc.), estas devem ficar afastadas do local de ordenha a uma distância que não cause interferência na qualidade do leite. Os tanques de cevada e melaço devem estar tampados com telas milimetradas ou outro material adequado.

4. Sanidade do Rebanho

A sanidade do rebanho leiteiro deve ser atestada por médico veterinário,

nos termos discriminados abaixo e em normas e regulamentos técnicos específicos, sempre que requisitado pelas Autoridades Sanitárias.

4.1. As atribuições do médico veterinário responsável pelo estábulo leiteiro incluem:

4.1.1. Controle sistemático de parasitoses;

4.1.2. Controle sistemático de mastites;

4.1.3. Controle rigoroso de brucelose (*Brucella bovis*) e tuberculose (*Mycobacterium bovis*): o estabelecimento de criação deve cumprir normas e procedimentos de profilaxia e saneamento com o objetivo de obter certificado de livre de brucelose e de tuberculose, em conformidade com o Regulamento Técnico do Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e Tuberculose Animal;

4.1.4. Controle zootécnico dos animais.

4.2. Não é permitido o processamento do leite no Estábulo ou o seu envio a Posto de Refrigeração de leite ou estabelecimento industrial adequado, quando oriundo de animais que:

4.2.1. Estejam em fase colostrar;

4.2.2. Cujo diagnóstico clínico ou resultado positivo a provas diagnósticas indiquem presença de doenças infecto-contagiosas que possam ser transmitidas ao homem através do leite;

4.2.3. Estejam sendo submetidos a tratamento com drogas e medicamentos de uso veterinário em geral, passíveis de eliminação pelo leite, motivo pelo qual devem ser afastados da produção pelo período recomendado pelo fabricante, de forma a assegurar que os resíduos da droga não sejam superiores aos níveis fixados em normas específicas.

4.3. É proibido o fornecimento de alimentos e alimentos com medicamentos às vacas em lactação, sempre que tais alimentos possam prejudicar a qualidade do leite destinado ao consumo humano;

4.4. Qualquer alteração no estado de saúde dos animais, capaz de modificar a qualidade sanitária do leite, constatada durante ou após a ordenha, deve implicar condenação imediata desse leite e do conjunto a ele misturado. As fêmeas em tais condições devem ser afastadas do rebanho, em caráter provisório ou definitivo, de acordo com a gravidade da doença;

4.5. É proibido ministrar alimentos que possam prejudicar os animais lactantes ou a qualidade do leite, incluindo-se nesta proibição substâncias estimulantes de qualquer natureza, não aprovadas pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, capazes de provocarem aumento de secreção láctea.

5. Higiene da Produção

5.1. Condições Higiênico-Sanitárias Gerais para a Obtenção da Matéria-Prima:

Devem ser seguidos os preceitos contidos no "Regulamento Técnico sobre as Condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Elaboradores/ Industrializadores de Alimentos, item 3: Dos Princípios Gerais Higiênico-Sanitários das Matérias-Primas para Alimentos Elaborados/Industrializados", aprovado pela Portaria nº 368 /

97 - MA, de 04 de setembro de 1997, para os seguintes itens:

- 5.1.1. Localização e adequação dos currais à finalidade;
 - 5.1.2. Condições gerais das edificações (área coberta, piso, paredes ou equivalentes), relativas à prevenção de contaminações;
 - 5.1.3. Controle de pragas;
 - 5.1.4. Água de abastecimento;
 - 5.1.5. Eliminação de resíduos orgânicos;
 - 5.1.6. Rotina de trabalho e procedimentos gerais de manipulação;
 - 5.1.7. Equipamentos, vasilhame e utensílios;
 - 5.1.8. Proteção contra a contaminação da matéria-prima;
 - 5.1.9. Acondicionamento, refrigeração, estocagem e transporte.
- 5.2. Condições Higiênico-Sanitárias Específicas para a Obtenção da Matéria-Prima:
- 5.2.1. As tetas do animal a ser ordenhado devem sofrer prévia lavagem com água corrente, seguindo-se secagem com toalhas descartáveis e início imediato da ordenha, com descarte dos jatos iniciais de leite em caneca de fundo escuro ou em outro recipiente específico para essa finalidade. Em casos especiais, como os de alta prevalência de mamite causada por microrganismos do ambiente, pode-se adotar o sistema de desinfecção das tetas antes da ordenha, mediante técnica e produtos desinfetantes apropriados, adotando-se rigorosos cuidados para evitar a transferência de resíduos desses produtos para o leite (secagem criteriosa das tetas antes da ordenha);
 - 5.2.2. Após a ordenha, desinfetar imediatamente as tetas com produtos apropriados. Os animais devem ser mantidos em pé, pelo tempo suficiente para que o esfíncter da teta volte a se fechar. Para isso, recomenda-se oferecer alimentação no cocho após a ordenha;
 - 5.2.3. O leite obtido deve ser coado em recipiente apropriado de aço inoxidável, náilon, alumínio ou plástico atóxico e refrigerado até a temperatura máxima de 4°C (quatro graus Celsius), em até 3h (três horas) após o término da ordenha;
 - 5.2.4. A limpeza do equipamento de ordenha e do equipamento de refrigeração do leite deve ser feita de acordo com instruções do fabricante, usando-se material e utensílios adequados, bem como detergentes inodoros e incolores;
 - 5.2.5. A alteração e/ou inclusão ou exclusão de animais do rebanho deve ser acompanhada das providências de ordem sanitária cabíveis;
 - 5.2.6. Os trabalhadores do estábulo devem apresentar carteira de saúde, renovada anualmente ou quando necessário;
 - 5.2.7. É obrigatório o uso de macacão de cor clara, gorro e botas de borracha para todos os funcionários que trabalham no estábulo. Para o ordenhador recomenda-se o uso de avental plástico ou similar de cor branca;
 - 5.2.8. Deve haver divisão dos trabalhos no estábulo, de maneira que o ordenhador se restrinja à sua função, cabendo a outros as operações de contenção dos animais, lavagem e sanitização das tetas;
 - 5.2.9. O local de ordenha deve ser mantido sob rigorosas condições de higiene;

7.1.3. O estabelecimento beneficiador deve organizar seus horários de recepção da matéria - prima quando possuir apenas um equipamento de recepção, comum para o Leite Cru Refrigerado tipo B, para o Leite Cru refrigerado e, quando for o caso, para o Leite Cru tipo C, enquanto perdurar a produção desse último tipo de leite;

7.1.4. A recepção de outros tipos de Leite Cru, refrigerado ou não, antes do Leite Cru tipo B refrigerado deve implicar lavagem e sanitização compulsórias do circuito comum a ambos os tipos;

7.1.5. Quando dispuser de mais de um equipamento de recepção, podem ser recebidos mais de um tipo de leite no mesmo horário, desde que seja feito controle rigoroso das operações e perfeita identificação dos equipamentos e das tubulações, não se permitindo que estas tenham derivações que permitam ao Leite tipo B misturar-se com outro tipo de leite em processamento simultâneo;

7.1.6. Em qualquer um dos sistemas de recepção acima mencionados é obrigatória a existência de tanque de estocagem específico para Leite tipo B, bem como para o leite de outros tipos;

7.1.7. O leite que for desclassificado pode ser recebido na indústria dentro da categoria que alcançar. O produto deve retornar à sua categoria original após apresentar-se novamente dentro do padrão fixado no presente Regulamento.

7.2. Procedimentos Específicos para o Controle de Qualidade da Matéria-Prima

7.2.1. Seleção do leite, tanque por tanque, através do teste do álcool/alizarol na concentração mínima de 72 % (setenta e dois por cento) (v/v);

7.2.2. Contagem Padrão em Placas (CPP);

7.2.3. Contagem de Células Somáticas (CCS);

7.2.4. Redutase ou Teste de Redução do Azul de Metileno (TRAM) (ver Nota nº 1, abaixo);

7.2.5. Pesquisa de Resíduos de Antibióticos (ver Nota nº 2, abaixo);

7.2.6. Determinação do Índice Crioscópico (Depressão do Ponto de Congelamento, DPC);

7.2.7. Determinação do teor de Sólidos Totais e Não-Gordurosos;

7.2.8. Determinação da Densidade Relativa;

7.2.9. Determinação da Acidez Titulável;

7.2.10. Determinação do teor de Gordura;

7.2.11. Medição da Temperatura do Leite Cru Refrigerado;

7.2.12. Pesquisa de indicadores de Fraudes e Adulterações.

Nota nº 1: o Teste de Redução do Azul de Metileno poderá ser substituído pela Contagem Padrão em Placas.

Nota nº 2: os métodos analíticos empregados na pesquisa de resíduos de antibióticos no leite devem apresentar sensibilidade para os LMR (Limites Máximos de Resíduos) adotados pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento sobre o assunto.

Nota nº 3: periodicidade das Análises / Produtor:

- Determinação da temperatura do leite cru refrigerado: diariamente, no momento da colheita do Leite Cru Refrigerado na propriedade rural e

quando da sua entrega no estabelecimento beneficiador;

- Gordura, Acidez Titulável, Densidade Relativa, Índice Crioscópico (Depressão do Ponto de Congelamento), Sólidos Não Gordurosos, Tempo de Redução do Azul de Metileno (quando for o caso): pelo menos 2 vezes ao mês;

- Contagem Padrão em Placas: média geométrica sobre um período de 3 meses, com pelo menos 1 análise mensal, em Unidade Operacional da Rede Brasileira de Laboratórios para Controle da Qualidade do Leite, independentemente das análises realizadas na frequência estipulada pelo Programa de Controle de Qualidade interno do estabelecimento processador;

- Contagem de Células Somáticas: média geométrica sobre um período de 3 meses, com pelo menos 1 análise mensal em Unidade Operacional da Rede Brasileira de Laboratórios para Controle da Qualidade do Leite, independentemente das análises realizadas na frequência estipulada pelo Programa de Controle de Qualidade interno do estabelecimento processador;

- Pesquisa de Resíduos de Antibióticos: pelo menos 1 análise mensal, em Unidade Operacional da Rede Brasileira de Laboratórios para Controle da Qualidade do Leite, independentemente das análises realizadas na frequência estipulada pelo Programa de Controle de Qualidade interno do estabelecimento processador;

- Pesquisa de indicadores de Fraudes e Adulterações: pelo menos 2 vezes ao mês.

7.2.13. O estabelecimento beneficiador pode medir alguns destes parâmetros, além de outros não relacionados, via análise instrumental;

7.2.14. É permitido aos estabelecimentos beneficiadores utilizar, individual ou coletivamente, laboratórios credenciados ou reconhecidos pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento para a realização do controle de qualidade da empresa, rotineiro ou não, através de metodologia analítica convencional ou instrumental, de parâmetros físicos, químicos e microbiológicos usualmente não realizados nos laboratórios industriais, tanto por questões de risco biológico quanto pelo custo e nível de dificuldade da metodologia analítica ou dos equipamentos requeridos para sua execução;

7.2.15. A responsabilidade pela seleção adequada da matéria-prima e pelo controle de qualidade do produto elaborado é exclusiva do estabelecimento beneficiador, inclusive durante sua distribuição. Sua verificação será feita periódica ou permanentemente pelo Serviço de Inspeção Federal, de acordo com procedimentos oficialmente previstos, a exemplo das Auditorias de Boas Práticas de Fabricação (BPF) e dos Sistemas de Análise de Perigos e de Pontos Críticos de Controle (APPCC) de cada estabelecimento e segundo a classificação que este receber como conclusão da Auditoria realizada.

8. Composição e Requisitos Físicos, Químicos e Microbiológicos do Leite Cru Refrigerado Tipo B Integral e do Leite Pasteurizado Tipo B

8.1. Ingrediente Obrigatório: Leite Cru Refrigerado tipo B Integral.
 8.2. Leite Cru Refrigerado Tipo B Integral

Item de Composição	Requisito	Método de Análise
Gordura (g/100 g)	mn. 3,0	IDF 1 C 1987
Acidez, em g de ácido láctico/100 mL	0,14 a 0,18	LANARAMA, 1981
Densidade Relativa, 15/15°C, g/mL (4)	1,028 a 1,054	LANARAMA, 1981
Índice Crioscópico máx	0,520 ^o H (-0,512°C)	IDF 108 A 1988
Índice de Refração do Boro Capro a 20°C	Mín. 27o Zeiss	CLADDA/SDA/MAFA
Sólidos Não-Gordurosos(g/100g):	mn. 8,4	IDF 21 B 1987
Proteína total (g/100 g)	mn. 2,9	IDF 20 B 1993
Redutase (TPIAM)	mn. 3-30h	CLADDA/MA
Estabilidade ao Murchel 72% (v/v)	Estável	CLADDA/MA
Contagem Padrão em Placas (UFC/mL)	máx. 5x10 ⁵	S.D.A.M.A, 1993
Contagem de Células Bacterias (CB/mL)	máx. 6x10 ⁵	IDF 140 A 1995

Nota nº (4): Densidade Relativa: dispensada quando os teores de Sólidos Totais (ST) e Sólidos Não Gordurosos (SNG) foram determinados eletronicamente.

Nota nº (4): Densidade Relativa: dispensada quando os teores de Sólidos Totais (ST) e Sólidos Não Gordurosos (SNG) forem determinados eletronicamente.

8.3 Controle Diário de Qualidade do Leite Cru Refrigerado Tipo B, de conjunto de produtores, quando do seu recebimento no estabelecimento de destino (para cada compartimento do tanque):

- temperatura;
- teste do álcool / alizarol na concentração mínima de 72% (setenta e dois por cento) v/v;
- acidez titulável;
- índice crioscópico;
- densidade relativa, a 15/15o C;
- teor de gordura;
- pesquisa de fosfatase alcalina (quando a matéria-prima transitar entre Usinas e ou Fábricas);
- pesquisa de peroxidase; (quando a matéria-prima transitar entre Usinas e ou Fábricas);
- % de ST e de SNG;
- pesquisa de neutralizantes da acidez e de reconstituintes da densidade;
- outras pesquisas que se façam necessárias.

8.4. Leite Pasteurizado tipo B

Requisitos	Integral	Padrão Padrão	Sem Gorduras	Com adoçante	Método de Análise
Gordura(g/100g)	Teor Original	3,0	0,6 a 2,9	max. 0,5	IDF 1 C: 1987
Acidez (g ac. Láctico/100mL)	0,14 a 0,18 para todas as variedades	-	-	-	LANARAMA, 1991
Estabilidade ao Aquecimento (v/v)	Estável para todas as variedades	-	-	-	CLADDA/SDA MAPA
Sólidos Não Gordurosos(g/100g)	min 8,4*	-	-	-	IDF 21 E: 1987
Índice Crioscópico máx	-0,530°H (-0,512°C)	-	-	-	IDF 108 A: 1983
Índice de Retração do Soro Cúprico a 20°C	min 37o Zaiss	-	-	-	CLADDA/SDA MAPA
Testes Enzimáticos	negativa	-	-	-	-
prova de fosfatase alcalina	positiva	-	-	-	LANARAMA, 1991
Contagem Padrão em Placas (UFC/ml)**	n > 5; c > 2; m > 4,0x10 ⁴ M > 8,0x10 ⁴	-	-	-	S.D.A.M.A 1993
Coliformes / NMP /ml (30-35°C)**	n > 5; c > 2; m > 2; M > 5	-	-	-	S.D.A.M.A 1993
Coliformes / NMP /ml (45°C)**	n > 5; c > 1; m > 1; M > 2	-	-	-	S.D.A.M.A 1993
Salmonella spp./25ml**	n > 5; c > 0; m > ausência	-	-	-	S.D.A.M.A 1993

* Teor mínimo de SNG, com base no leite integral. Para os demais teores de gordura, esse valor deverá ser corrigido pela seguinte fórmula:

$$SNG > 8,652 - (0,084 \times G)$$

(onde SNG > Sólidos Não-Gordurosos, g/100g; G > Gordura, g/100g)

** Padrões microbiológicos a serem observados até a saída do estabelecimento industrial produtor.

Nota nº 5: imediatamente após a pasteurização, o leite pasteurizado tipo B deve apresentar enumeração de coliformes a 30/35°C menor do que 0,3 NMP da amostra.

Nota nº 6: todos os métodos analíticos estabelecidos acima são de referência, podendo ser utilizados outros métodos de controle operacional, desde que conhecidos os seus desvios e correlações em relação aos respectivos métodos de referência.

9. Expedição e Transporte do Leite Pasteurizado Tipo B

9.1. A expedição do Leite Pasteurizado tipo B deve ser conduzida sob temperatura máxima de 4°C, mediante seu acondicionamento adequado, e levado ao comércio distribuidor através de veículos com carroçarias providas de isolamento térmico e dotadas de unidade frigorífica, para alcançar os pontos de venda com temperatura não superior a 7°C.

10. Pesos e Medidas

Deve ser aplicada a legislação específica.

11. Rotulagem

11.1. Deve ser aplicada a legislação específica;

11.2. A seguinte denominação do produto deve constar na sua rotulagem, de acordo com o seu teor de gordura:

11.2.1. Leite Pasteurizado tipo B Integral;

- 11.2.2. Leite Pasteurizado tipo B Padronizado;
- 11.2.3. Leite Pasteurizado tipo B Semidesnatado;
- 11.2.4. Leite Pasteurizado tipo B Desnatado;
- 11.3. Deve constar no rótulo a expressão "Homogeneizado", quando o leite for submetido a esse tratamento.

12. Acondicionamento

12.1. O leite pasteurizado tipo B deve ser envasado com material adequado para as condições previstas de armazenamento e que garanta a hermeticidade da embalagem e proteção apropriada contra contaminação

13. Aditivos e Coadjuvantes de Tecnologia/Elaboração

Não é permitida a utilização.

14. Contaminantes

14.1. Os contaminantes orgânicos e inorgânicos eventualmente presentes no produto não devem superar os limites estabelecidos pela legislação específica.

15. Higiene

15.1. Todo equipamento, após a utilização, deve ser cuidadosamente lavado e sanitizado, de acordo com Procedimentos Padronizados de Higiene Operacional (PPHO). A realização desses procedimentos deve ser registrada em documentos específicos, caracterizando a padronização e garantia da qualidade, para gerar rastreabilidade e confiabilidade, a exemplo do processo de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle - APPCC;

15.2. Ademais, as práticas de higiene para elaboração do produto devem estar de acordo com o estabelecido no Código Internacional Recomendado de Práticas, Princípios Gerais de Higiene dos Alimentos (CAC/RCP I -1969, Rev. 3, 1997), além do disposto no "Regulamento Técnico sobre as Condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos", aprovado pela Portaria nº 368 / 97 -MA, de 04 de setembro de 1997;

15.3. Critérios Macroscópicos e Microscópicos:
Ausência de qualquer tipo de impurezas ou elementos estranhos.

16. Métodos de Análise

16.1. Os métodos de análise recomendados são os indicados no presente Regulamento Técnico. Esses são métodos de referência, podendo ser utilizados outros métodos de controle operacional, desde que conhecidos os seus desvios e correlações em relação aos respectivos métodos de referência.

17. Amostragem

Devem ser seguidos os procedimentos recomendados na Norma IDF 50 C: 1995.

18. Disposições Gerais

- 18.1. Torna-se obrigatório ao produtor de Leite tipo B destinar toda sua produção para estabelecimento inspecionado;
- 18.2. Recomenda-se às usinas de beneficiamento que distribuírem Leite Pasteurizado tipo B nos municípios abrangidos pelas regiões metropolitanas, e que estejam localizadas fora desses municípios, manter entrepostos de distribuição nessas cidades;
- 18.3. No transporte e distribuição do Leite Pasteurizado tipo B não é permitida a transferência do produto para outros veículos fora dos entrepostos referidos no item anterior.
- 18.4. A autorização para a indústria sob SIF receber e/ou beneficiar Leite tipo B somente é concedida pelo SIF/DIPOA;
- 18.5. Os critérios a serem observados para a desclassificação do Leite tipo B no nível de produtores e de estabelecimentos industriais são aqueles previstos nos Critérios de Julgamento de Leite e Derivados do DIPOA/SDA/MAPA.

ANEXO III

REGULAMENTO TÉCNICO DE PRODUÇÃO, IDENTIDADE E QUALIDADE DO LEITE TIPO C

1. Alcance

1.1. Objetivo

Fixar os requisitos mínimos que devem ser observados na identidade e na qualidade do Leite Cru tipo C, do Leite Cru Refrigerado tipo C e do Leite Pasteurizado tipo C, enquanto perdurar a produção desse tipo de leite.

1.2. Âmbito de Aplicação

O presente Regulamento se refere ao Leite tipo C, destinado ao comércio nacional.

2. Descrição

2.1. Definições

2.1.1. Entende-se por leite, sem outra especificação, o produto oriundo da ordenha completa e ininterrupta, em condições de higiene, de vacas sadias, bem alimentadas e descansadas. O leite de outros animais deve denominar-se segundo a espécie de que proceda;

2.1.2. Entende-se por Leite Cru tipo C o produto definido neste Regulamento Técnico, não submetido a qualquer tipo de tratamento térmico na fazenda leiteira onde foi produzido e integral quanto ao teor de gordura, transportado em vasilhame adequado e individual de capacidade até 50 litros e entregue em estabelecimento industrial adequado até as 10:00 h do dia de sua obtenção;

2.1.3. Entende-se por Leite Cru Refrigerado tipo C o produto definido nos itens 2.1.1. e 2.1.2. deste Regulamento Técnico, após ser entregue em temperatura ambiente até as 10:00 h do dia de sua obtenção, em Posto de Refrigeração de leite ou estabelecimento industrial adequado e nele ser refrigerado e mantido em temperatura igual ou inferior a 4°C;

2.1.3.1. O Leite Cru tipo C, após sofrer refrigeração em Posto de

Refrigeração, nos termos do item 2.1.3., pode permanecer estocado nesse Posto pelo período máximo de 24 h, sendo remetido em seguida ao estabelecimento beneficiador;

2.1.3.2. Admite-se a manutenção do Leite Cru Refrigerado tipo C em uma determinada indústria por no máximo 12 h, até ser transportado para outra indústria, visando processamento final, onde deve apresentar, no momento do seu recebimento, temperatura igual ou inferior a 7°C;

2.1.3.3. Em se tratando de Leite Cru tipo C, obtido em segunda ordenha, deve o mesmo sofrer refrigeração na propriedade rural e ser entregue no estabelecimento beneficiador até as 10:00 h do dia seguinte à sua obtenção, na temperatura máxima de 10°C, enquanto perdurar a produção desse tipo de leite;

2.1.4. Entende-se por Leite Pasteurizado tipo C o produto definido neste Regulamento Técnico, classificado quanto ao teor de gordura como integral, padronizado a 3% m/m, semidesnatado ou desnatado, submetido à temperatura de 72 a 75°C durante 15 a 20 segundos, em equipamento de pasteurização a placas, dotado de painel de controle com termo-registrador e termo-regulador automáticos, válvula automática de desvio de fluxo, termômetros e torneiras de prova, seguindo-se resfriamento imediato em aparelhagem a placas até temperatura igual ou inferior a 4°C e envase no menor prazo possível, sob condições que minimizem contaminações;

2.1.4.1. Imediatamente após a pasteurização o produto assim processado deve apresentar teste negativo para fosfatase alcalina, teste positivo para peroxidase e coliformes a 30/35.0C menor que 0,3 NMP/ml da amostra;

2.1.4.2. Em estabelecimentos de laticínios de pequeno porte pode ser adotada a pasteurização lenta ("Low Temperature Long Time", equivalente à expressão em vernáculo "Baixa Temperatura/Longo Tempo") para produção de Leite Pasteurizado para abastecimento público ou para a produção de derivados lácteos, nos termos do presente Regulamento, desde que:

2.1.4.2.1. O equipamento de pasteurização a ser utilizado cumpra com os requisitos operacionais ditados pelo Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal - RIISPOA e pelo Regulamento Técnico específico, no que for pertinente;

2.1.4.2.2. O envase seja realizado em circuito fechado, no menor tempo possível e sob condições que minimizem contaminações;

2.1.4.2.3. Não é permitida a pasteurização lenta de leite previamente envasado em estabelecimentos sob Inspeção Sanitária Federal.

2.1.5. Designação (denominação de venda)

2.1.5.1. Leite Cru tipo C;

2.1.5.2. Leite Cru Refrigerado tipo C;

2.1.5.3. Leite Pasteurizado tipo C Integral;

2.1.5.4. Leite Pasteurizado tipo C Padronizado;

2.1.5.5. Leite Pasteurizado tipo C Semidesnatado;

2.1.5.6. Leite Pasteurizado tipo C Desnatado.

2.1.5.7. Deve constar a expressão "Homogeneizado" na rotulagem do

produto quando for submetido a esse tratamento.

3. Sanidade do Rebanho

A sanidade do rebanho leiteiro deve ser atestada por médico veterinário, nos termos discriminados abaixo e em normas e regulamentos técnicos específicos, sempre que requisitado pelas Autoridades Sanitárias.

3.1. As atribuições do médico veterinário responsável pela propriedade rural incluem:

3.1.1. Controle sistemático de parasitoses;

3.1.2. Controle sistemático de mastites;

3.1.3. Controle de brucelose (*Brucella bovis*) e tuberculose (*Mycobacterium bovis*), respeitando normas e procedimentos estabelecidos no Regulamento Técnico do Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e Tuberculose Animal;

3.1.4. Controle zootécnico dos animais.

3.2. Não é permitido o envio de leite a Posto de Refrigeração de leite ou estabelecimento industrial adequado, quando oriundo de animais que:

3.2.1. Estejam em fase colostrar;

3.2.2. Cujo diagnóstico clínico ou resultado positivo a provas diagnósticas indiquem presença de doenças infecto-contagiosas que possam ser transmitidas ao homem através do leite;

3.2.3. Estejam sendo submetidos a tratamento com drogas e medicamentos de uso veterinário em geral, passíveis de eliminação pelo leite, motivo pelo qual devem ser afastados da produção pelo período recomendado pelo fabricante, de forma a assegurar que os resíduos da droga não sejam superiores aos níveis fixados em normas específicas.

3.3. É proibido o fornecimento de alimentos e alimentos com medicamentos às vacas em lactação, sempre que tais alimentos possam prejudicar a qualidade do leite destinado ao consumo humano.

3.4. Qualquer alteração no estado de saúde dos animais, capaz de modificar a qualidade sanitária do leite, constatada durante ou após a ordenha, implicará condenação imediata desse leite e do conjunto a ele misturado. As fêmeas em tais condições serão afastadas do rebanho, em caráter provisório ou definitivo, de acordo com a gravidade da doença.

3.5. É proibido ministrar alimentos que possam prejudicar os animais lactantes ou a qualidade do leite, incluindo-se nesta proibição substâncias estimulantes de qualquer natureza, não aprovadas pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, capazes de provocarem aumento de secreção láctea.

4. Higiene de Produção

4.1. Condições Higiênico-Sanitárias Gerais para a Obtenção da Matéria-Prima:

Devem ser seguidos os preceitos contidos no "Regulamento Técnico sobre as Condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos, item 3: Dos Princípios Gerais Higiênico-Sanitários das Matérias-Primas para Alimentos Elaborados/ Industrializados", aprovado pela Portaria nº 368 /

97 - MA, de 04 de setembro de 1997, para os seguintes itens:

- 4.1.1. Localização e adequação dos currais à finalidade;
- 4.1.2. Condições gerais das edificações (área coberta, piso, paredes ou equivalentes), relativas à prevenção de contaminações;
- 4.1.3. Controle de pragas;
- 4.1.4. Água de abastecimento;
- 4.1.5. Eliminação de resíduos orgânicos;
- 4.1.6. Rotina de trabalho e procedimentos gerais de manipulação;
- 4.1.7. Equipamentos, vasilhame e utensílios;
- 4.1.8. Proteção contra a contaminação da matéria-prima;
- 4.1.9. Acondicionamento, refrigeração, estocagem e transporte.

4.2. Condições Higiênico-Sanitárias Específicas para a Obtenção da Matéria-Prima:

- 4.2.1. As tetas do animal a ser ordenhado devem sofrer prévia lavagem com água corrente, seguindo-se secagem com toalhas descartáveis e início imediato da ordenha, com descarte dos jatos iniciais de leite em caneca de fundo escuro ou em outro recipiente específico para essa finalidade. Em casos especiais, como os de alta prevalência de mamite causada por microrganismos do ambiente, pode-se adotar o sistema de desinfecção das tetas antes da ordenha, mediante técnica e produtos desinfetantes apropriados, adotando-se cuidados para evitar a transferência de resíduos desses produtos para o leite (secagem criteriosa das tetas antes da ordenha);
- 4.2.2. Após a ordenha, desinfetar imediatamente as tetas com produtos apropriados. Os animais devem ser mantidos em pé, pelo tempo suficiente para que o esfíncter da teta volte a se fechar. Para isso, recomenda-se oferecer alimentação no cocho após a ordenha;
- 4.2.3. O leite obtido deve ser filtrado em recipiente apropriado de aço inoxidável, náilon, alumínio ou plástico atóxico.

5. Transporte da Matéria-Prima

5.1. O transporte do Leite Cru tipo C, em latões, desde a fonte de produção até seu destino deve observar as disposições do item 2.1.2. deste Regulamento Técnico, no que for pertinente. Adicionalmente, a proteção da matéria-prima, a adequação do vasilhame utilizado no seu acondicionamento e as condições de transporte devem atender ao que dispõe o "Regulamento Técnico sobre as Condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos

Elaboradores/Industrializadores de Alimentos, item 3: Dos Princípios Gerais Higiênico-Sanitários das Matérias-Primas para Alimentos Elaborados/Industrializados", aprovado pela Portaria nº 368 / 97 - MA, de 04 de setembro de 1997, ou outra legislação pertinente.

5.2. Para o transporte, em carros - tanque, do Leite Cru Refrigerado Tipo C oriundo de Postos de Refrigeração ou estabelecimentos industriais adequados, devem ser seguidas as especificações contidas no Regulamento Técnico para Coleta de Leite Cru Refrigerado e seu Transporte a Granel, no que couber.

6. Procedimentos específicos para o Controle de Qualidade da Matéria-Prima no Estabelecimento Beneficiador

6.1. Seleção diária do leite, vasilhame por vasilhame ou tanque por tanque, através do teste do álcool/alizarol na concentração mínima de 72% v/v

6.2. O leite excepcionalmente recebido em latões após as 10:00 h deve ser selecionado pelo teste do álcool/alizarol na concentração mínima de 76% v/v

6.3. Colheita de amostra, por produtor, no mínimo 2 vezes por mês, para análise completa, que incluirá pelo menos os seguintes parâmetros:

6.3.1. Redutase ou Teste de Redução do Azul de Metileno (TRAM) (ver Nota nº 1, abaixo);

6.3.2. Pesquisa de Resíduos de Antibióticos (ver Nota nº 2, abaixo);

6.3.3. Determinação do Índice Crioscópico (Depressão do Ponto de Congelamento, DPC);

6.3.4. Determinação do teor de Sólidos Totais (ST) e de Sólidos Não Gordurosos (SNG);

6.3.5. Determinação da Densidade Relativa;

6.3.6. Determinação da Acidez Titulável;

6.3.7. Determinação do teor de Gordura;

6.3.8. Medição da Temperatura do Leite Cru Refrigerado (segunda ordenha ou proveniente de Postos de Refrigeração);

6.3.9. Pesquisa de indicadores de Fraudes e Adulterações.

Nota nº 1: o Teste de Redução do Azul de Metileno pode ser substituído pela Contagem Padrão em Placas.

Nota nº 2: os métodos analíticos empregados na pesquisa de resíduos de antibióticos no leite devem apresentar sensibilidade para os LMR (Limites Máximos de Resíduos) adotados pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento sobre o assunto.

Nota nº 3: periodicidade das análises / produtor:

- Gordura, Acidez Titulável, Densidade Relativa, Índice Crioscópico (Depressão do Ponto de Congelamento), Sólidos Não Gordurosos, Tempo de Redução do Azul de Metileno (quando for o caso): pelo menos 02 (duas) vezes ao mês.

- Pesquisa de indicadores de Fraudes e Adulterações: pelo menos 02 (duas) vezes ao mês.

6.4. O estabelecimento beneficiador pode medir alguns destes parâmetros, além de outros não relacionados, via análise instrumental.

6.5. É permitido aos estabelecimentos beneficiadores utilizar, individual ou coletivamente, laboratórios credenciados ou reconhecidos pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento para a realização do controle de qualidade da empresa, rotineiro ou não, através de metodologia analítica convencional ou instrumental, de parâmetros físicos, químicos e microbiológicos usualmente não realizados nos laboratórios industriais, tanto por questões de risco biológico quanto pelo custo e nível de dificuldade da metodologia analítica ou dos equipamentos requeridos para sua execução.

6.6. A responsabilidade pela seleção adequada da matéria-prima e pelo controle de qualidade do produto elaborado é exclusiva do estabelecimento beneficiador, inclusive durante sua distribuição. Sua verificação deve ser feita periódica ou permanentemente pelo Serviço de Inspeção Federal (SIF), de acordo com procedimentos oficialmente previstos, a exemplo das Auditorias de Boas Práticas de Fabricação (BPF) e dos Sistemas de Análise de Perigos e de Pontos Críticos de Controle (APPCC) de cada estabelecimento e segundo a classificação que este receber como conclusão da Auditoria realizada.

6.7. Controle Diário de Qualidade do Leite Cru Refrigerado Tipo C, de conjunto de produtores, quando entregue no Estabelecimento Beneficiador (para cada compartimento do tanque, quando oriundo de Posto de Refrigeração, ou de tanques/silos fixos, após completada sua carga):

- Temperatura;
- Teste do Álcool/Alizarol na concentração mínima de 72% v/v (setenta e dois por cento volume/volume);
- Acidez Titulável;
- Índice Crioscópico;
- Densidade Relativa, a 15/15° C;
- Teor de Gordura;
- % de ST e de SNG;
- Pesquisa de Fosfatase Alcalina (quando a matéria-prima transitar entre Usinas e ou Fábricas);
- Pesquisa de Peroxidase (quando a matéria-prima transitar entre Usinas e ou Fábricas);
- Pesquisa de Neutralizantes da Acidez e de Reconstituintes da Densidade;
- outras pesquisas que se façam necessárias.

7. Composição e Requisitos Físicos, Químicos e Microbiológicos do Leite Cru Tipo C, do Leite Cru Refrigerado Tipo C e do Leite Pasteurizado Tipo C

7.1. Ingredientes Obrigatórios: Leite Cru tipo C ou Leite Cru Refrigerado tipo C.

7.2. Leite Cru tipo C e Leite Cru Refrigerado tipo C

Item da Composição	Requisito	Método de Análise
Gordura (g/100g)	Mín. 3,0	IDF 1 C: 1987
Acidez, em g de ácido láctico/100 ml	0,14 a 0,18	LANARA/MA, 1981
Densidade relativa, 15/15°C, g/mL	1,028 a 1,034	LANARA/MA, 1981
Índice Crioscópico máx	-0,530°H (-0,512°C)	IDF 108 A: 1969
Índice de Refração do Soro Cáprico a 20°C	Mín. 370 Zeiss	CLA/DDA/DAS/MAFA
Sólidos Não-Gordurosos(g/100g)	Mín. 8,4	IDF 21 B: 1987
Proteína Total (g/100 g)	Mín. 2,6	IDF 20 B: 1993
Redutase (TRAM)	Mín. 90	CLA/DDA/ MA
Estabilidade ao Alizarol 72 % (w/v)	Estável	CLA/DDA/ MA
Estabilidade ao Alizarol 76 % (w/v)	Estável (4)	CLA/DDA/ MA

Nota nº (4): Aplicável à matéria-prima recebida em estabelecimentos sob SIF após as 10:00 h da manhã do dia de sua obtenção.

7.3. Leite Pasteurizado tipo C.

Requisitos	Integral	Pasteurizado	Semi-desnatado	Desnatado	Unidade de Referência
Gordura, (g/100g)	Teor Original	3,0	0,5 a 2,9	max. 0,5	IDF 1 C. 1987
Acidez (g ác. Lático/100mL)	0,14 ± 0,18 para todas as variedades	-	-	-	LANAPAMA, 1981
Estabilidade ao Alzard 72 % (w/v)	Estável para todas as variedades	-	-	-	CLADDA/MA
Sólidos Não Gordurosos (g/100g)	min. de 8,4 (5)	-	-	-	IDF 21 B. 1987
Índ. Crioscópico Máx	-0,530 H (-0,512°C)	-	-	-	IDF 108 A. 1989
Índice de Refração do Soro Cúprico a 20°C	min. 37o Zeiss	-	-	-	CLADDA/SDA/MAFA
Contagem Padrão em Placas (UFC/mL)	n > 5; c > 2; m > 1,0 x 10 ⁵ M > 3,0 x 10 ⁵	-	-	-	SDAMA, 1993
Coliformes NMP/mL (30/35°C)	n > 5; c > 2; m > 2 M > 4	-	-	-	SDAMA, 1993
Coliformes NMP/mL (45°C) m	n > 5; c > 1; m > 1 M > 2	-	-	-	SDAMA, 1993
Salmonella spp/25mL	n > 5; c > 0; m > ausência	-	-	-	SDAMA, 1993

Nota nº (5): teor mínimo de SNG, com base no leite integral. Para os demais teores de gordura, esse valor deve ser corrigido pela seguinte fórmula:

$SNG > 8,652 - (0,084 \times G)$ (onde SNG > Sólidos Não-Gordurosos, g/100g; G > Gordura, g/100g)

Nota nº 6: imediatamente após a pasteurização, o leite pasteurizado tipo C deve apresentar enumeração de coliformes a 30/35°C (trinta/trinta e cinco graus Celsius) menor do que 0,3 NMP (zero vírgula três Número Mais Provável/mililitro) da amostra.

Nota nº 7: todos os métodos analíticos estabelecidos acima são de referência, podendo ser utilizados outros métodos de controle operacional, desde que conhecidos os seus desvios e correlações em relação aos respectivos métodos de referência.

8. Pesos e Medidas

Deve ser aplicada a legislação específica.

9. Rotulagem

9.1 Deve ser aplicada a legislação específica.

9.2 A seguinte denominação do produto deve constar na sua rotulagem, de acordo com o seu teor de gordura:

9.3 Leite Pasteurizado tipo C Integral;

9.4 Leite Pasteurizado tipo C Padronizado;

9.5 Leite Pasteurizado tipo C Semidesnatado;

9.6 Leite Pasteurizado tipo C Desnatado;

9.7 Deve constar a expressão "Homogeneizado" quando o produto for submetido a esse tratamento.

10. Acondicionamento

O leite pasteurizado deve ser envasado com material adequado para as condições previstas de armazenamento e que garanta a hermeticidade da embalagem e proteção apropriada contra contaminação.

11. Aditivos e Coadjuvantes de Tecnologia/Elaboração

Não é permitida a utilização.

12. Expedição e Transporte do Leite Pasteurizado Tipo C

12.1. A expedição do Leite Pasteurizado tipo C deve ser conduzida sob temperatura máxima de 4°C mediante seu acondicionamento adequado, e levado ao comércio distribuidor através de veículos com carroçarias, providas de isolamento térmico e dotadas de unidade frigorífica, para alcançar os pontos de venda com temperatura não superior a 7°C

13. Contaminantes

Os contaminantes orgânicos e inorgânicos eventualmente presentes no produto não devem superar os limites estabelecidos pela legislação específica.

14. Higiene

14.1. Todo equipamento, após a utilização, deve ser cuidadosamente lavado e sanitizado, de acordo com Procedimentos Padronizados de Higiene Operacional (PPHO). A realização desses procedimentos deve ser registrada em documentos específicos, caracterizando a padronização e garantia da qualidade, para gerar rastreabilidade e confiabilidade, a exemplo do processo de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle - APPCC.

14.2. Ademais, as práticas de higiene para elaboração do produto devem estar de acordo com o estabelecido no Código Internacional Recomendado de Práticas, Princípios Gerais de Higiene dos Alimentos (CAC/RCP I -1969, Rev. 3, 1997), além do disposto no "Regulamento Técnico sobre as Condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos", aprovado pela Portaria nº 368 / 97 -MA, de 04 de setembro de 1997.

14.3. Critérios Macroscópicos e Microscópicos

Ausência de qualquer tipo de impurezas ou elementos estranhos.

15. Métodos de Análise

15.1. Os métodos de análise recomendados são os indicados no presente Regulamento Técnico. Esses são métodos de referência, podendo ser utilizados outros métodos de controle operacional, desde que conhecidos os seus desvios e correlações em relação aos respectivos métodos de referência.

16. Amostragem

Serão seguidos os procedimentos recomendados na Norma IDF 50 C: 1995.

17. Prazos de vigência

Leite tipo C, Cru ou Pasteurizado, conforme descrito no presente RTIQ.

- Até 01.7.2005, nas Regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste;

- Até 01.7. 2007, nas Regiões Norte e Nordeste.

REGULAMENTO TÉCNICO DE IDENTIDADE E QUALIDADE DE LEITE CRU REFRIGERADO

1. Alcance

1.1. Objetivo

O presente Regulamento fixa a identidade e os requisitos mínimos de qualidade que deve apresentar o Leite Cru Refrigerado nas propriedades rurais.

1.2. Âmbito de Aplicação

O presente Regulamento se refere ao Leite Cru Refrigerado produzido nas propriedades rurais do território nacional e destinado à obtenção de Leite Pasteurizado para consumo humano direto ou para transformação em derivados lácteos em todos os estabelecimentos de laticínios submetidos a inspeção sanitária oficial.

2. Descrição

2.1. Definições

2.1.1. Entende-se por leite, sem outra especificação, o produto oriundo da ordenha completa, ininterrupta, em condições de higiene, de vacas sadias, bem alimentadas e descansadas. O leite de outras espécies deve denominar-se segundo a espécie da qual proceda;

2.1.2. Entende-se por Leite Cru Refrigerado, o produto definido em 2.1.1., refrigerado e mantido nas temperaturas constantes da tabela 2 do presente Regulamento Técnico, transportado em carro-tanque isotérmico da propriedade rural para um Posto de Refrigeração de leite ou estabelecimento industrial adequado, para ser processado.

2.2. Designação (denominação de venda)

- Leite Cru Refrigerado.

3. Composição e Qualidade

3.1. Requisitos

3.1.1. Características Sensoriais

3.1.1.1. Aspecto e Cor: líquido branco opalescente homogêneo;

3.1.1.2. Sabor e Odor: característicos. O Leite Cru Refrigerado deve apresentar-se isento de sabores e odores estranhos.

3.1.2. Requisitos gerais

3.1.2.1. Ausência de neutralizantes da acidez e reconstituintes de densidade;

3.1.2.2. Ausência de resíduos de antibióticos e de outros agentes inibidores do crescimento microbiano.

3.1.3. Requisitos Físico-Químicos, Microbiológicos, Contagem de Células Somáticas e Resíduos Químicos:

3.1.3.1. O leite definido no item 2.1.2. deve seguir os requisitos físicos, químicos, microbiológicos, de contagem de células somáticas e de resíduos químicos relacionados nas Tabelas 1 e 2, onde estão também indicados os métodos de análises e frequências correspondentes:

Tabela 1 - Requisitos Físicos e Químicos

Requisitos	Limites	Métodos de Análises (1)
Materia Gorda, g/100 g	teor Original, com min de 3,0 (2)	FIL 10: 1987
Densidade relativa A 15/150 C g/mL (3)	1,028 a 1,034	LANARA/MA, 1981
Acidez titulável, g ácido láctico/100 mL	0,14 a 0,18	LANARA/MA, 1981
Extrato seco desengordurado, g/100 g	min. 8,4	FIL 21B: 1987
Índice Crioscópico max	- 0,530°H (equiv. a -0,512°C)	FIL 103 A: 1989
Proteínas, g/100g	min. 2,9	FIL 20 B: 1993

Nota n° (1): todos os métodos estabelecidos acima são métodos de referência, podendo ser utilizados outros métodos de controle operacional, desde que conhecidos os seus desvios e correlações em relação aos respectivos métodos de referência.

Nota n° (2): é proibida a realização de padronização ou desmate na propriedade rural.

Nota n° (3): dispensada a realização quando o ESD for determinado eletronicamente.

Tabela 2

- Requisitos microbiológicos, físicos, químicos, de CCS, de resíduos químicos a serem avaliados pela Rede Brasileira de Laboratórios de Controle da Qualidade do Leite:

Índice medido (por propriedade de rural ou por tanque comunitário)	Até 01.7.2005 Regiões: S/SE/CO Até 01.7.2007 Regiões: N/NE	De 01.7.2005 Até 01.7.2008 Regiões: S/SE/CO De 01.7.2007 Até 01.7.2010 Regiões: N/NE	A partir de 01.7.2008 Até 01.7.2011 Regiões: S/SE/CO A partir de 01.7.2010 até 01.7.2012 Regiões: N/NE	A partir de 01.7.2011 Regiões: S/SE/CO A partir de 01.7.2012 Regiões: N/NE
Contagem Padrão em Placas (CPP), expressa em UFC/mL (mínimo de 01 análise mensal, com média geométrica sobre período de 03 meses) Método FIL 100 B: 1991	Máximo $1,0 \times 10^6$ para estabelecimentos que se habilitaram anteriormente ao presente RTIQ	Máximo $1,0 \times 10^6$ para todos os estabelecimentos, nos termos do presente RTIQ	Máximo de $7,5 \times 10^5$	Máximo de $1,0 \times 10^5$ (individual) Máximo de $3,0 \times 10^5$ (este de conjunto)
Contagem de Células Somáticas (CCS), expressa em CCU/mL (mínimo de 01 análise mensal, com média geométrica sobre período de 03 meses) Método FIL 148 A: 1995	Máximo $1,0 \times 10^6$ para estabelecimentos que se habilitaram anteriormente ao presente RTIQ	Máximo $1,0 \times 10^6$ para todos os estabelecimentos, nos termos do presente RTIQ	Máximo de $7,5 \times 10^5$	Máximo de $4,0 \times 10^5$
Pesquisa de Resíduos de Antibióticos Indutores do crescimento microbiano. Limites Máximos previstos no Programa Nacional de Controle de Resíduos - VAPA				
Temperatura máxima de conservação do leite 7°C na propriedade rural / tanque comunitário e 12°C no estabelecimento processador.				
Composição Corporal. Índices estabelecidos na Tabela 1 do presente RTIQ. Métodos Analíticos de Referência: Matéria Gordura, g/100 g (FIL 1 C: 1987) Extrato seco desengordurado, g/100 g (FIL 24 B: 1997) Índice Crioscópico (FIL 106 A: 1999), Proteínas, g/100g (FIL 20 B: 1990)				
Prazos de validade Leite tipo C: Cru ou Pasteurizado, conforme descrito em RTIQ específicos	Até 01.7.2005, nas Regiões: S / SE / CO e Até 01.7.2007, nas Regiões: N / NE			

4. Controle Diário de Qualidade do Leite Cru Refrigerado na Propriedade Rural

4.1. Leite de conjunto de produtores, quando do seu recebimento no Estabelecimento Beneficiador (para cada compartimento do tanque):

- Temperatura;
- Teste do Álcool /Alizarol na concentração mínima de 72% v/v (setenta e dois por cento volume/volume);
- Acidez Titulável;
- Índice Crioscópico;
- Densidade Relativa, a 15/15°C;
- Teor de Gordura;
- Pesquisa de Fosfatase Alcalina (quando a matéria-prima for proveniente de Usina e ou Fábrica);
- Pesquisa de Peroxidase (quando a matéria-prima for proveniente de

Usina e ou Fábrica);

- % de ST e de SNG;

- Pesquisa de Neutralizantes da Acidez e de Reconstituintes da Densidade;
- outras pesquisas que se façam necessárias.

5. Aditivos e Coadjuvantes de Tecnologia/Elaboração

Não se admite nenhum tipo de aditivo ou coadjuvante.

6. Contaminantes

O leite deve atender a legislação vigente quanto aos contaminantes orgânicos, inorgânicos e os resíduos biológicos.

7. Higiene

7.1. Condições Higiênicas - Sanitárias Gerais para a Obtenção da Matéria-Prima:

Devem ser seguidos os preceitos contidos no "Regulamento Técnico sobre as Condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos, item 3: Dos Princípios Gerais Higiênico-Sanitários das Matérias-Primas para Alimentos Elaborados/Industrializados", aprovado pela Portaria nº 368/97 - MA, de 04 de setembro de 1997, para os seguintes itens:

7.1.1. Localização e adequação dos currais à finalidade;

7.1.2. Condições gerais das edificações (área coberta, piso, paredes ou equivalentes), relativas à prevenção de contaminações;

7.1.3. Controle de pragas;

7.1.4. Água de abastecimento;

7.1.5. Eliminação de resíduos orgânicos;

7.1.6. Rotina de trabalho e procedimentos gerais de manipulação;

7.1.7. Equipamentos, vasilhame e utensílios;

7.1.8. Proteção contra a contaminação da matéria-prima;

7.1.9. Acondicionamento, refrigeração, estocagem e transporte.

7.2. Condições Higiênico-Sanitárias Específicas para a Obtenção da Matéria-Prima:

7.2.1. As tetas do animal a ser ordenhado devem sofrer prévia lavagem com água corrente, seguindo-se secagem com toalhas descartáveis e início imediato da ordenha, com descarte dos jatos iniciais de leite em caneca de fundo escuro ou em outro recipiente específico para essa finalidade. Em casos especiais, como os de alta prevalência de mamite causada por microrganismos do ambiente, pode-se adotar o sistema de desinfecção das tetas antes da ordenha, mediante técnica e produtos desinfetantes apropriados, adotando-se cuidados para evitar a transferência de resíduos desses produtos para o leite (secagem criteriosa das tetas antes da ordenha);

7.2.2. Após a ordenha, desinfetar imediatamente as tetas com produtos apropriados. Os animais devem ser mantidos em pé pelo tempo necessário para que o esfíncter da teta volte a se fechar. Para isso, recomenda-se oferecer alimentação no cocho após a ordenha;

7.2.3. O leite obtido deve ser coado em recipiente apropriado de aço

13.3. O controle da qualidade do Leite Cru Refrigerado na propriedade rural ou em tanques comunitários, nos termos do presente Regulamento e dos demais instrumentos legais pertinentes ao assunto, somente será reconhecido pelo sistema oficial de inspeção sanitária a que estiver ligado o estabelecimento, quando realizado exclusivamente em unidade operacional da Rede Brasileira de Laboratórios de Controle da Qualidade do Leite;

13.4. O SIF/DIPOA, a seu critério, pode colher amostras de leite cru refrigerado na propriedade rural para realização de análises fiscais em Laboratório Oficial do MAPA ou em Unidade Operacional credenciada da Rede Brasileira, referida no item 12, acima. Quando necessário recorrer esta última alternativa, os custos financeiros decorrentes da realização das análises laboratoriais e da remessa dos resultados analíticos ao Fiscal Federal Agropecuário responsável pela colheita das amostras devem correr por conta da Unidade Operacional credenciada utilizada;

13.5. Durante o período de tempo entre a publicação do presente Regulamento e da sua entrada em vigor, de acordo com os prazos estipulados na Tabela 2, os produtores rurais e ou os estabelecimentos de laticínios que não optarem pela adesão antecipada a esta legislação podem utilizar os serviços da Rede Brasileira de Laboratórios de Controle da Qualidade do Leite para monitorizar a evolução da qualidade do leite;

13.6. Admite-se o transporte do leite em latões ou tarros e em temperatura ambiente, desde que:

13.6.1. O estabelecimento processador concorde em aceitar trabalhar com esse tipo de matéria-prima;

13.6.2. A matéria-prima atinja os padrões de qualidade fixadas no presente Regulamento Técnico, a partir dos prazos constantes da Tabela 2;

13.6.3. O leite seja entregue ao estabelecimento processador no máximo até 2h após a conclusão da ordenha.

ANEXO V

REGULAMENTO TÉCNICO DE IDENTIDADE E QUALIDADE DE LEITE PASTEURIZADO

1. Alcance

1.1. Objetivo

Fixar a identidade e os requisitos mínimos de qualidade que deve ter o Leite Pasteurizado, sendo permitida a produção de outros tipos de leite pasteurizado desde que definidos em regulamentos técnicos de identidade e qualidade específicos.

2. Descrição

2.1. Definições

2.1.1. Leite Pasteurizado é o leite fluido elaborado a partir do Leite Cru Refrigerado na propriedade rural, que apresente as especificações de

produção, de coleta e de qualidade dessa matéria-prima contidas em Regulamento Técnico próprio e que tenha sido transportado a granel até o estabelecimento processador;

2.1.1.1 O Leite Pasteurizado definido no item 2.1.1. deste Regulamento Técnico deve ser classificado quanto ao teor de gordura como integral, padronizado a 3% m/m, semidesnatado ou desnatado, e, quando destinado ao consumo humano direto na forma fluida, submetido a tratamento térmico na faixa de temperatura de 72 a 75°C durante 15 a 20 segundos, em equipamento de pasteurização a placas, dotado de painel de controle com termo-registrador e termo-regulador automáticos, válvula automática de desvio de fluxo, termômetros e torneiras de prova, seguindo-se resfriamento imediato em aparelhagem a placas até temperatura igual ou inferior a 4°C e envase em circuito fechado no menor prazo possível, sob condições que minimizem contaminações;

2.1.1.2. Imediatamente após a pasteurização o produto assim processado deve apresentar teste negativo para fosfatase alcalina, teste positivo para peroxidase e coliformes 30/35°C menor que 0,3 NMP/ml da amostra;

2.1.1.3. Podem ser aceites outros binômios para o tratamento térmico acima descrito, equivalentes ao da pasteurização rápida clássica e de acordo com as indicações tecnológicas pertinentes, visando a destinação do leite para a elaboração de derivados lácteos.

2.1.1.4. Em estabelecimentos de laticínios de pequeno porte pode ser adotada a pasteurização lenta ("Low Temperature, Long Time" - LTLT, equivalente à expressão em vernáculo "Baixa Temperatura/Longo Tempo") para produção de Leite Pasteurizado para abastecimento público ou para a produção de derivados lácteos, nos termos do presente Regulamento, desde que:

2.1.1.4.1. O equipamento de pasteurização a ser utilizado cumpra com os requisitos ditados pelo Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos Animal - RIISPOA ou em Regulamento Técnico específico, no que for pertinente;

2.1.1.4.2. O envase seja realizado em circuito fechado, no menor tempo possível e sob condições que minimizem contaminações;

2.1.1.4.3. A matéria-prima satisfaça às especificações de qualidade estabelecidas pela legislação referente à produção de Leite Pasteurizado, excetuando-se a refrigeração do leite e o seu transporte a granel, quando o leite puder ser entregue em latões ou tarros e em temperatura ambiente ao estabelecimento processador no máximo 2 horas após o término da ordenha;

2.1.1.4.4. Não é permitida a pasteurização lenta de leite previamente envasado em estabelecimentos sob inspeção sanitária federal.

2.2. Classificação

De acordo com o conteúdo da matéria gorda, o leite pasteurizado classifica-se em:

2.2.1. Leite Pasteurizado Integral;

2.2.2. Leite Pasteurizado Padronizado;

2.2.3. Leite Pasteurizado Semidesnatado;

2.2.4. Leite Pasteurizado Desnatado.

2.3. Designação (denominação de venda)

Deve ser denominado "Leite Pasteurizado Integral, Padronizado, Semidesnatado ou Desnatado", de acordo com a classificação mencionada no item 2.2.

Deve constar na rotulagem a expressão "Homogeneizado", quando o produto for submetido a esse tratamento.

3. Composição e Requisitos

3.1. Composição

3.1.1. Ingrediente Obrigatório

Leite Cru Refrigerado na propriedade rural e transportado a granel;

3.2. Requisitos

3.2.1. Características sensoriais

3.2.1.1. Aspecto: líquido;

3.2.1.2. Cor: branca;

3.2.1.3. Odor e sabor: característicos, sem sabores nem odores estranhos.

3.2.2. Características Físicas, Químicas e Microbiológicas.

Requisitos	Integral	Padronizado	Semi-Desnatado	Desnatado	Método de Análise
Gordura, g/100g	Teor Original	3,0	0,6 a 2,9	max. 0,5	IDF I.C. 1987
Acidez, (g ác. Lático/100mL)	0,14 a 0,18 para todas as variedades quanto ao teor de gordura	-	-	-	LANARAMA, 1931
Estabilidade ao Aquecimento 72% (v/v)	Estável para todas as variedades que ao teor de gordura	-	-	-	CLA/DDA/SDA/MAPA
Sólidos Não Gordurosos (g/100g)	mín. de 8,4 (1)	-	-	-	IDF 21 B. 1987
Índice Crioscópico	máx. -0,530 (0,512°C)	-	-	-	DF 108 A. 1969
Índice de Refração do Soro Cúprico a 20°C	mín. 37° Zuisa	-	-	-	CLA/DDA/SDA/MAPA
Contagem Padrão em Placas (UFC/mL)	n > 5; c > 2; m > 4,0 x 10 ⁴ > 8,0 x 10 ⁴	-	-	-	CLA/DDA/SDA/MAPA, 1933
Coliformes, NMP/mL (30/35°C)	n > 5; c > 2; m > 2 M > 4	-	-	-	CLA/DDA/SDA/MAPA, 1933
Coliformes, NMP/mL (45°C)	n > 5; c > 1; m > 1 M > 2	-	-	-	CLA/DDA/SDA/MAPA, 1933
Salmonella spp/25mL	n > 5; c > 0; m > ausência	-	-	-	CLA/DDA/SDA/MAPA, 1933

Nota nº 1: teor mínimo de SNG, com base no leite integral. Para os demais teores de gordura, esse valor deve ser corrigido pela seguinte fórmula: $SNG > 8,652 \cdot (0,084 \times G)$ (onde SNG = Sólidos Não-Gordurosos, g/100g; G = Gordura, g/100g)

Nota nº 2: imediatamente após a pasteurização, o leite pasteurizado tipo C deve apresentar enumeração de coliformes a 30/35°C menor do que 0,3 NMP/ml da amostra.

Nota nº 3: todos os métodos analíticos estabelecidos acima são de referência, podendo ser utilizados outros métodos de controle operacional, desde que conhecidos os seus desvios e correlações em relação aos respectivos métodos de referência.

3.2.3. Acondicionamento

O Leite Pasteurizado deve ser envasado com materiais adequados para as condições previstas de armazenamento e que garantam a hermeticidade da embalagem e proteção apropriada contra a contaminação.

4. Aditivos e Coadjuvantes de Tecnologia/Elaboração

Não é permitida a utilização.

5. Contaminantes

Os contaminantes orgânicos e inorgânicos presentes não devem superar os limites estabelecidos pela legislação específica.

6. Higiene

6.1. Considerações Gerais:

6.1.1. Todo equipamento, após a utilização, deve ser cuidadosamente lavado e sanitizado, de acordo com Procedimentos Padronizados de Higiene Operacional (PPHO). A realização desses procedimentos deve ser registrada em documentos específicos, caracterizando a padronização e garantia da qualidade, para gerar rastreabilidade e confiabilidade, a exemplo do processo de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle - APPCC.

6.1.2. Ademais, as práticas de higiene para elaboração do produto devem estar de acordo com o estabelecido no Código Internacional Recomendado de Práticas, Princípios Gerais de Higiene dos Alimentos (CAC/RCP I -1969, Rev. 3, 1997), além do disposto no "Regulamento Técnico sobre as Condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos

Elaboradores/Industrializadores de Alimentos", aprovado pela Portaria nº 368/97 - MA, de 04 de setembro de 1997.

6.2.. Critérios Macroscópicos e Microscópicos

Ausência de qualquer tipo de impurezas ou elementos estranhos.

7. Pesos e Medidas

Deve ser aplicada a legislação específica.

8. Rotulagem

8.1. Deve ser aplicada a legislação específica.

8.2. O produto deve ser rotulado como "Leite Pasteurizado Integral", "Leite Pasteurizado Padronizado", "Leite Pasteurizado Semidesnatado" e "Leite Pasteurizado Desnatado", segundo o tipo correspondente.

8.3. Deve ser usada a expressão "Homogeneizado" quando for o caso.

9. Expedição e Transporte do Leite Pasteurizado

9.1. A expedição do Leite Pasteurizado deve ser conduzida sob temperatura máxima de 4°C, mediante seu acondicionamento adequado, e levado ao comércio distribuidor através de veículos com carroçarias providas de isolamento térmico e dotadas de unidade frigorífica, para alcançar os pontos de venda com temperatura não superior a 7°C .

10. Métodos de Análise

10.1. Os métodos de análises recomendados são os indicados no item 3.2.2. do presente Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade. Esses métodos são de referência, podendo ser utilizados outros métodos de controle operacional, desde que conhecidos os seus desvios e correlações

em relação aos respectivos métodos de referência.

11. Amostragem

Devem ser seguidos os procedimentos recomendados na norma FIL 50 C: 1995.

ANEXO VI

REGULAMENTO TÉCNICO DA COLETA DE LEITE CRU REFRIGERADO E SEU TRANSPORTE A GRANEL

1. Alcance

1.1. Objetivo

Fixar as condições sob as quais o Leite Cru Refrigerado, independentemente do seu tipo, deve ser coletado na propriedade rural e transportado a granel, visando promover a redução geral de custos de obtenção e, principalmente, a conservação de sua qualidade até a recepção em estabelecimento submetido a inspeção sanitária oficial.

2. Descrição

2.1. Definição

2.1.1. O processo de coleta de Leite Cru Refrigerado a Granel consiste em recolher o produto em caminhões com tanques isotérmicos construídos internamente de aço inoxidável, através de mangote flexível e bomba sanitária, acionada pela energia elétrica da propriedade rural, pelo sistema de transmissão ou caixa de câmbio do próprio caminhão, diretamente do tanque de refrigeração por expansão direta ou dos latões contidos nos refrigeradores de imersão.

3. Instalações e Equipamentos de Refrigeração

3.1. Instalações: deve existir local próprio e específico para a instalação do tanque de refrigeração e armazenagem do leite, mantido sob condições adequadas de limpeza e higiene, atendendo, ainda, o seguinte:

- ser coberto, arejado, pavimentado e de fácil acesso ao veículo coletor, recomendando-se isolamento por paredes;
- ter iluminação natural e artificial adequadas;
- ter ponto de água corrente de boa qualidade, tanque para lavagem de latões (quando utilizados) e de utensílios de coleta, que devem estar reunidos sobre uma bancada de apoio às operações de coleta de amostras;
- a qualidade microbiológica da água utilizada na limpeza e sanitização do equipamento de refrigeração e utensílios em geral constitui ponto crítico no processo de obtenção e refrigeração do leite, devendo ser adequadamente clorada.

3.2. Equipamentos de Refrigeração

3.2.1. Devem ter capacidade mínima de armazenar a produção de acordo com a estratégia de coleta;

3.2.2. Em se tratando de tanque de refrigeração por expansão direta, ser

dimensionado de modo tal que permita refrigerar o leite até temperatura igual ou inferior a 4°C no tempo máximo de 3h após o término da ordenha, independentemente de sua capacidade;

3.2.3. Em se tratando de tanque de refrigeração por imersão, ser, dimensionado de modo tal que permita refrigerar o leite até temperatura igual ou inferior a 7°C no tempo máximo de 3h após o término da ordenha, independentemente de sua capacidade;

3.2.4. O motor do refrigerador deve ser instalado em local arejado;

3.2.5. Os tanques de expansão direta devem ser construídos e operados de acordo com Regulamento Técnico específico.

4. Especificações Gerais para Tanques Comunitários

4.1. Admite-se o uso coletivo de tanques de refrigeração a granel ("tanques comunitários"), por produtores de leite, desde que baseados no princípio de operação por expansão direta. A localização do equipamento deve ser estratégica, facilitando a entrega do leite de cada ordenha no local onde o mesmo estiver instalado;

4.2. Não é permitido acumular, em determinada propriedade rural, a produção de mais de uma ordenha para enviá-la uma única vez por dia ao tanque comunitário;

4.3. Não são admitidos tanques de refrigeração comunitários que operem pelo sistema de imersão de latões;

4.4. Os latões devem ser higienizados logo após a entrega do leite, através do enxágüe com água corrente e a utilização de detergentes biodegradáveis e escovas apropriadas;

4.5. A capacidade do tanque de refrigeração para uso coletivo deve ser dimensionada de modo a propiciar condições mais adequadas de operacionalização do sistema, particularmente no que diz respeito à velocidade de refrigeração da matéria-prima.

5. Carro com tanque isotérmico para coleta de leite a granel

5.1. Além das especificações gerais dos carros-tanque, contidas no presente Regulamento ou em legislação específica, devem ser observadas mais as seguintes:

5.1.1. A mangueira coletora deve ser constituída de material atóxico e apto para entrar em contato com alimentos, apresentar-se internamente lisa e fazer parte dos equipamentos do carro-tanque;

5.1.2. No caso da coleta de diferentes tipos de leite, a propriedade produtora de Leite tipo B deve dispor do equipamento necessário ao bombeamento do leite até o caminhão-tanque;

5.1.3. Deve ser provido de caixa isotérmica de fácil sanitização para transporte de amostras e local para guarda dos utensílios e aparelhos utilizados na coleta;

5.1.4. Deve ser dotado de dispositivo para guarda e proteção da ponteira, da conexão e da régua de medição do volume de leite;

5.1.5. Deve ser, obrigatoriamente, submetido à limpeza e sanitização após cada descarregamento, juntamente com os seus componentes e acessórios.

6. Procedimentos de Coleta

6.1. O funcionário encarregado da coleta deve receber treinamento básico sobre higiene, análises preliminares do produto e coleta de amostras, podendo ser o próprio motorista do carro-tanque. Deve estar devidamente uniformizado durante a coleta. A ele cabe rejeitar o leite que não atender às exigências, o qual deve permanecer na propriedade;

6.2. A transferência do leite do tanque de refrigeração por expansão direta para o carro-tanque deve se processar sempre em circuito fechado;

6.3. São permitidas coletas simultâneas de diferentes tipos de leite, desde que sejam depositadas em compartimentos diferenciados e devidamente identificados;

6.4. O tempo transcorrido entre a ordenha inicial e seu recebimento no estabelecimento que vai beneficiá-lo (pasteurização, esterilização, etc.) deve ser no máximo de 48h, independentemente do seu tipo, recomendando-se como ideal um período de tempo não superior a 24h;

6.5. A eventual passagem do Leite Cru Refrigerado na propriedade rural por um Posto de Refrigeração implica sua refrigeração em equipamento a placas até temperatura não superior a 4°C, admitindo-se sua permanência nesse tipo de estabelecimento pelo período máximo de 6h;

6.6. A passagem do Leite Cru tipo C, enquanto perdurar a sua produção, por um Posto de Refrigeração implica sua refrigeração em equipamento a placas até temperatura não superior a 4°C, admitindo-se sua permanência nesse tipo de estabelecimento pelo período máximo de 24h;

6.7. Antes do início da coleta, o leite deve ser agitado com utensílio próprio e ter a temperatura anotada, realizando-se a prova de alizarol na concentração mínima de 72% v/v. Em seguida deve ser feita a coleta da amostra, bem como a sanitização do engate da mangueira e da saída do tanque de expansão ou da ponteira coletora de aço inoxidável. A coleta do leite refrigerado deve ser realizada no local de refrigeração e armazenagem do leite;

6.8. Após a coleta, a mangueira e demais utensílios utilizados na transferência do leite devem ser enxaguados para retirada dos resíduos de leite. Para limpeza e sanitização do tanque de refrigeração por expansão direta, seguir instruções do fabricante do equipamento. O enxágüe final deve ser realizado com água em abundância;

6.9. No caso de tanque de expansão comunitário, o responsável pela recepção do leite e manutenção das suas adequadas condições operacionais deve realizar a prova do alizarol na concentração mínima de 72% v/v no leite de cada latão antes de transferir o seu conteúdo para o tanque, no próprio interesse de todos os seus usuários;

6.10. As amostras de leite a serem submetidas a análises laboratoriais devem ser transportadas em caixas térmicas higienizáveis, na temperatura e demais condições recomendadas pelo laboratório que procederá às análises;

6.11. A temperatura e o volume do leite devem ser registrados em formulários próprios;

6.12. As instalações devem ser limpas diariamente. As vassouras

utilizadas na sanitização do piso devem ser exclusivas para este fim;
6.13. O leite que apresentar qualquer anormalidade ou não estiver refrigerado até a temperatura máxima admitida pela legislação em vigor não deve ser coletado a granel.

7. Controle no Estabelecimento Industrial

7.1. A temperatura máxima do Leite Cru Refrigerado no ato de sua recepção no estabelecimento processador é a estabelecida no *Regulamento Técnico específico*;

7.2. As análises laboratoriais de cada compartimento dos carros-tanque devem ser realizadas no mínimo de acordo com a frequência especificada para os produtores nos *Regulamentos Técnicos de cada tipo de leite*;

7.3. O Serviço de Inspeção Federal - SIF/DIPOA pode determinar a alteração dessa frequência mínima, abrangendo total ou parcialmente os tipos de análises indicadas para cada tipo de leite, sempre que constatar desvios graves nos dados analíticos obtidos ou que ficar evidenciado risco à saúde pública;

7.4. Para recepção de diferentes tipos de leite, a plataforma deve descarregar primeiramente o Leite tipo B ou efetuar a sanitização após a recepção de outros tipos de leite ou, ainda, utilizar linhas separadas para a sua recepção;

7.5. No descarregamento do leite contido nos carros - tanques, podem ser utilizadas mangueiras no comprimento estritamente necessário para efetuar as conexões. Tais mangueiras devem apresentar as características de acabamento mencionadas neste Regulamento;

7.6. O leite refrigerado a granel pode ser recebido a qualquer hora, de comum acordo com a empresa, observados os prazos de permanência na propriedade/estabelecimentos intermediários e as temperaturas de refrigeração.

8. Procedimentos para Leite com Problema

8.1. O leite do produtor cujas análises revelarem problemas deve ser, obrigatoriamente, submetido a nova coleta para análises no dia subsequente. Nesse caso, o produtor deve ser comunicado da anormalidade e o leite não deve ser coletado a granel.

8.2. Fica a critério da empresa retirar esse leite separadamente ou deixar que seja entregue pelo próprio produtor diretamente na plataforma de recepção, no horário regulamentar, onde deve ser submetido às análises laboratoriais.

8.3. O leite com problema deve sofrer destinação conforme Plano de Controle de Qualidade do estabelecimento, que deve tratar da questão baseando-se nos Critérios de Julgamento de Leite e Produtos Lácteos, do SIF/DIPOA.

9. Obrigações da Empresa

9.1. A interessada deve manter formalizado e atualizado seu Programa de Coleta a Granel, onde constem:

9.1.1 Nome do produtor, volume e tipo de leite, capacidade do

refrigerador, horário e frequência de coleta;

9.1.2. Rota da linha granelizada, inserida em mapa de localização;

9.1.3. Programa de Controle de Qualidade da matéria-prima, por conjunto de produtores e se necessário, por produtor, observando o estabelecido nos Regulamentos Técnicos;

9.1.4. A empresa deve implantar um programa de educação continuada dos participantes;

9.1.5. Para fins de rastreamento da origem do leite, fica expressamente proibida a recepção de Leite Cru Refrigerado transportado em veículo de propriedade de pessoas físicas ou jurídicas independentes ou não vinculadas formal e comprovadamente ao Programa de Coleta a Granel dos estabelecimentos sob Serviço de Inspeção Federal (SIF) que realizem qualquer tipo de processamento industrial ao leite, incluindo-se sua simples refrigeração.

10. Disposições Gerais

10.1. O produtor integrante de um Programa de Granelização está obrigado a cumprir as especificações do presente Regulamento Técnico. Seu descumprimento parcial ou total pode acarretar, inclusive, seu afastamento desse Programa.