

PORTARIA Nº 004 DE 03 DE JANEIRO DE 1978

O Diretor Geral do Departamento Nacional de Inspeção de Produtos de Origem Animal – DIPOA, no uso das atribuições que lhe confere o Artigo 951, do Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal, aprovado pelo decreto nº 30.691, de 29 de março de 1952 e alterado pelo Decreto nº 1.255, de 25 de junho de 1962,

Considerando o disposto às NORMAS HIGIÊNICO-SANITÁRIAS E TECNOLÓGICAS PARA LEITE E PRODUTOS LÁCTEOS baixadas em 13 de junho de 1967;

Considerando a evolução do parque industrial de laticínios:

Considerando os aspectos de saúde pública diretamente relacionados com a higiene do pessoal, instalações, dependências e equipamentos dos estabelecimentos de laticínios sob Inspeção Federal;

Considerando igualmente a importância do controle de qualidade sobre as matérias-primas, produtos e sub-produtos de laticínios;

Resolve:

Aprovar as alterações propostas pela Divisão de Inspeção de Leite e Derivados – DILEI, às referidas Normas que entrarão em vigor a 30 de junho de 1978.

LUCIO TAVARES DE MACEDO
CFMV Nº077
Diretor Geral do DIPOA

NORMAS HIGIÊNICO-SANITÁRIAS E TECNOLÓGICAS PARA LEITE E PRODUTOS LÁCTEOS

1- FUNCIONAMENTO DOS ESTABELECIMENTOS

1.1 - LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO:

A área do terreno deverá ter tamanho compatível com o estabelecimento, prevista futura expansão, recomendado-se um afastamento de 10 (dez) metros dos limites das vias públicas ou outras divisas, salvo quando se tratar de estabelecimento já construído, cujo afastamento poderá ser reduzido desde que haja possibilidade de serem interiorizadas as operações de recepção. Neste caso, as áreas limítrofes com a via pública deverão ser ocupadas por dependências que permitam a instalação de vitrais fixos ou paredes sem aberturas para o exterior.

Em qualquer dos casos, a área terá que possibilitar a circulação interna de veículos, de modo a facilitar a chegada de matérias primas e saída de produtos acabados.

A localização poderá ser urbana, suburbana ou rural, desde que não transgrida as normas urbanísticas, os Códigos de Postura Estaduais e Municipais e não cause problemas de poluição. Para tanto devem ser ouvidas as autoridades competentes.

As áreas circundantes, tais como, pátios e ruas de acesso deverão ser pavimentados, de modo a não permitir formação de poeira, bem como facilitar o perfeito escoamento das águas. As demais áreas deverão ser gramadas.

O material a ser usado na pavimentação, além de não permitir a formação de pó, deverá possibilitar a limpeza do pátio.

A área do complexo industrial terá que ser delimitada de modo a não permitir a entrada de animais e pessoas estranhas.

É vedado residir no corpo industrial ou no perímetro de delimitação do mesmo. A existência de curso d'água perene, com caudal suficiente para receber as águas residuais, devidamente tratadas de acordo com o órgão competente, será condição ideal de localização do estabelecimento.

1.2 - INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS:

1.2.1 - Considerações gerais quanto às instalações:

1.2.1.1 - Área construída:

A área construída deverá ser compatível com a capacidade do estabelecimento e tipo de equipamentos, tendo as dependências orientadas de tal modo que os raios solares, o vento, e as chuvas, não prejudiquem os trabalhos industriais.

1.2.1.2 - Pé direito:

Em todas as seções industriais o pé direito mínimo exigível será de 4,0 (quatro) metros, com tolerância até 3,0 (três) metros nas recepções abertas e em dependências sob temperatura controlada quando as operações nelas executadas assim o permitirem. Nas câmaras frias esta altura poderá ser reduzida para até 2,50 (dois e meio) metros.

1.2.1.3 – Teto:

O teto deverá ser de laje de concreto, alumínio, fibro-cimento amianto (tipo caletão) ou outros materiais aprovados pelo Serviço de Inspeção Federal – SIF. É indispensável que proporcione facilidade de higienização, resistência à umidade e a vapores, e vedação adequada.

Quando a estrutura de sustentação estiver exposta, deverá ser metálica, não se permitindo, neste caso, o uso de madeira.

Quando o teto não atender às especificações previstas neste item, será obrigatório o uso de forro de laje, pré-alumínio, plástico rígido ou outros materiais aprovados pelo SIF.

Proibi-se o uso de pintura descamável nas seções onde são manipulados produtos comestíveis.

1.2.1.4 – Piso:

O piso deverá ser impermeável, resistente a impactos, a ácidos e álcalis, anti-derrapante e de fácil limpeza. O rejunte deverá obedecer às mesmas condições do piso.

Recomenda-se preferencialmente pisos dos tipos “Gressit”, “Korodur”, ou outros aprovados pelo SIF, que deverão ser colocados com uma declividade mínima de 2% em direção aos ralos ou canaletas. Os ângulos formados pelas paredes entre si e por estas com o piso deverão ser arredondados.

Não será permitido piso de cimento nas seções industriais, exceção às câmaras frias (menos as de salga) e depósitos.

Cumprir à Inspeção Federal ajuizar da exigência particular de cada seção e da necessidade de reparações ou substituição total do piso.

1.2.1.5 – Paredes, portas e janelas:

As paredes em alvenaria deverão ser impermeabilizadas até a altura mínima de 2,0 (dois) metros, com azulejos ou similares, brancos ou de cor clara. É conveniente que até a altura de 40 cm seja usado o mesmo material do piso. Outros tipos de materiais poderão ser empregados para impermeabilização das paredes, desde que aprovados pelo SIF.

É necessário que o rejunte do material de impermeabilização seja também de cor clara e não permita acúmulo de sujidades.

As paredes poderão ser ainda de estrutura metálica, vidro ou plástico rígido transparente.

Consideram-se áreas “sujas”, a recepção de leite e de cestas plásticas, onde, a critério do SIF, poderá ser usado parede de tijolo de vidro com a finalidade de melhorar a iluminação.

As paredes das câmaras deverão ser convenientemente isoladas e revestidas com cimento liso ou outro material aprovado.

As portas deverão ser metálicas permitindo uma fácil higienização. Nas câmaras frias, serão de aço inoxidável, fibra de vidro ou outros materiais aprovados, dotadas ou não de cortina de ar.

A largura deverá ser suficiente para atender a todos os trabalhos, além de permitir o livre trânsito de “carros” e equipamentos.

As janelas serão de caixilhos metálicos instalados no mínimo a 2,0 (dois) metros do piso devendo ser evitados peitoris, os quais quando existentes, deverão inclinados e azulejados.

As janelas deverão estar no mesmo alinhamento e prumo das paredes. É obrigatório o uso de telas milimétricas a prova de insetos em todas as janelas das dependências onde são elaborados produtos comestíveis. As armações das telas terão que ser construídas de maneira a não prejudicarem a iluminação das dependências.

Na construção total ou parcial de paredes, não será permitida a utilização de materiais do tipo “elemento vasado” ou combogós, exceção à sala de máquinas.

1.2.1.6 – Iluminação e ventilação:

O prédio industrial será dotado de suficiente iluminação e ventilação natural, através de janelas e/ou aberturas adequadas. A iluminação artificial, também imprescindível, se fará através de luz fria, com lâmpadas adequadamente protegidas, proibindo-se a utilização de luz colorida que mascarem ou determinem falsa impressão da coloração dos produtos.

Supletivamente, quando os meios acima não forem suficientes, e as conveniências de ordem tecnológica assim indicarem, poderá ser exigida a climatização ou instalação de exaustores.

1.2.1.7 – Abastecimento de água:

A fonte abastecedora deverá assegurar vazão suficiente para os trabalhos industriais, recomendando-se a relação de 6 (seis) litros de água para cada litro de leite recebido.

A água utilizada no estabelecimento deverá apresentar, obrigatoriamente, as características de potabilidade especificadas no Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal – RIISPOA, sendo compulsoriamente clorada como garantia de sua inocuidade microbiológica, independente de sua procedência. A cloração aqui referida não exclui, em certos casos, o prévio tratamento completo (floculação, sedimentação, filtração, neutralização e outras fases) tecnicamente recomendado, principalmente para as águas de superfície.

Os depósitos de água tratada, tais como, caixas, cisternas e outros, devem permanecer convenientemente tampados.

O controle da taxa de cloro da água de abastecimento deverá ser realizado diariamente, com frequência a ser fixada pelo SIF.

As seções onde são elaborados produtos comestíveis terão de possuir misturador de água e vapor com a finalidade de oferecer condições para a higienização das dependências, equipamentos e utensílios.

As mangueiras existentes nas seções industriais, quando não em uso, deverão estar localizadas em suportes metálicos próprios e fixos, proibindo-se a permanência das mesmas sobre o piso.

A água de recuperação utilizada na refrigeração só poderá ser reutilizada na produção de vapor.

1.2.1.8 – Rede de esgoto:

A rede de esgoto constará de canaletas ou ralos sifonados em todas as seções, com exceção das câmaras frias e ante-câmaras. As canaletas, quando existentes deverão ser de fundo côncavo e possuir desnível em direção aos ralos sifonados e estes à rede de externa. Nas câmaras frias e ante-câmaras não será permitido qualquer tipo de ralo ou canaleta, devendo as águas servidas saírem por desnível até às canaletas ou ralos existentes nas dependências contíguas as mesmas.

Não será permitido o deságüe direto das águas residuais na superfície do terreno, assim como, no seu tratamento deverão ser observadas as prescrições estabelecidas pelo órgão competente.

A rede de esgotos provenientes das instalações sanitárias e vestiários será independente daquela oriunda das dependências industriais.

1.2.1.9 – Convenções de cores para as tubulações:

- vermelha = incêndio
- preta = esgoto
- verde = água potável
- marrom = água hiperclorada
- amarela = amônia
- branca = vapor
- cinza = força
- azul = ar comprimido

1.2.2 – Considerações gerais quanto aos equipamentos:

1.2.2.1 – Natureza do material:

A natureza do material empregado será de aço inoxidável, ou outros aprovados pelo SIF. Os utensílios usados nas dependências de fabricação de queijo (pás, mexedores, formas e outros), sob nenhum pretexto poderão ser de madeira, tolerando-se o seu uso exclusivamente nas prateleiras das câmaras.

Os latões para transporte de leite poderão ser de aço inoxidável, alumínio, ferro estanhado, plástico ou outros materiais aprovados pelo SIF. Nos latões estanhados, a estanhagem terá de ser perfeita e a liga não poderá ter mais que 2% (dois por cento) de chumbo.

Atenção especial deverá ser dispensada ao perfeito acabamento dos equipamentos e utensílios, exigindo-se que suas superfícies sejam lisas e planas, sem cantos vivos, frestas, juntas, poros e soldas salientes.

1.2.2.2 – Das características dos equipamentos:

Não será permitido modificar as características dos equipamentos, nem operá-los acima de suas capacidades, sem prévia autorização do SIF.

1.2.2.3 – Localização dos equipamentos:

A localização dos equipamentos deverá obedecer a um fluxograma operacional racionalizado, de modo a facilitar, inclusive, os trabalhos de inspeção e de higienização, recomendando-se como regra geral, um afastamento mínimo de 0,80 m entre si, em relação às paredes, colunas e divisórias.

1.2.3 – Seções:

1.2.3.1 – Prédio industrial:

1.2.3.1.1 – Recepção:

A recepção deverá ser ampla e a plataforma, quando existente, situada aproximadamente a 0,80 m do solo, para facilitar a descarga de latões. A sua cobertura

poderá ser de estrutura metálica e alumínio, ou outro material aprovado pelo SIF, com prolongamento suficiente para abrigar os veículos transportadores.

Em recepção totalmente automatizada, há necessidade de prever-se um local adequado para guarda dos vasilhames já higienizados.

É facultada a separação física (por parede de alvenaria, estrutura metálica e/ou vidro e divisória de outros materiais aprovados pelo SIF), entre a plataforma e a recepção propriamente dita.

O laboratório para as análises do leite recebido, deverá estar localizado de maneira estratégica, de modo a facilitar a colheita de amostras e a realização de todas as análises de rotina necessárias à seleção do leite.

Em estabelecimentos que recebam leite em latões, em volume igual ou superior a 5.000 (cinco mil) litros diários, exige-se a instalação de higienizadora automática de vasilhames, sendo que na última fase é obrigatório o tratamento com ar seco.

Quando a recepção for igual ou superior a 10.000 (dez mil) litros diários o recebimento será mecanizado com esteira para transporte de vasilhame, desvio e tanque para leite ácido, balança para pesagem do leite, pingadeira e máquina de lavar latões. Considera-se como satisfatório, para recepção até 20.000 (vinte mil) litros diários, a esteira de roletes com um comprimento mínimo de 5 (cinco) metros (do batente a balança).

Para recepção igual ou superior a 20.000 (vinte mil) litros diários, será necessário balança de prato duplo, sempre protegida com tela milimétrica de aço inoxidável fixada em suporte metálico.

A recepção de vasilhames é considerada “área suja”, havendo necessidade de ser separada das seções de fabricação em “circuito aberto”.

A recepção de caixas plásticas para acondicionamento de leite pasteurizado deverá ser localizada e, dependência adequada e separada, de modo a facilitar o recebimento pela plataforma e proporcionar uma boa seqüência em relação ao envasamento o leite.

As caixas terão de ser eficientemente higienizadas e quando o estabelecimento produzir volume igual ou superior a 10.000 (dez mil) litros/dia de leite pasteurizado, será exigido máquina própria para higienização das mesmas.

A recepção e a seleção do leite de retorno para aproveitamento condicional serão feitas nesta dependência, havendo necessidade de água em abundância para lavagem externa das embalagens, de tanques para leite e de coletores para as embalagens após seu esvaziamento. Este setor por ser considerado “área suja”, deverá ser independente.

1.2.3.1.2 – Pré-beneficiamento e beneficiamento:

Os equipamentos destinados ao pré-beneficiamento e/ou beneficiamento do leite, conforme o caso, constarão de: tanques de acúmulo dotado de tampa (sendo um exclusivo para leite ácido), bomba sanitária, filtro centrífugo e/ou padronizadora, tanque de equilíbrio, resfriador e/ou pasteurizador, e opcionalmente homogeneizador, bem como equipamento para esterilização quando for o caso.

Em posto de refrigeração o filtro centrífugo poderá ser substituído por filtro sob pressão.

Os estabelecimentos deverão ter equipamento específico para desnate de leite ácido, ficando dispensado somente para postos de refrigeração, a juízo do SIF, desde que o leite ácido seja transportado para outro estabelecimento sob inspeção federal, em tanques separados e devidamente lacrados, ou em latões também igualmente

lacrados e identificados, ou ainda, quando para devolução ao produtor, após desnaturado.

O equipamento deverá ter capacidade proporcional ao volume de leite recebido, considerando-se com satisfatório o equipamento cuja vazão horária corresponda a um quarto do volume diário recebido.

Os pasteurizadores terão de ser de placas e possuir painel de controle, com termo-registrador automático, termômetro e válvula de derivação em perfeito estado de funcionamento. Outros tipos de pasteurizadores, poderão ser aceitos, desde que comprovada sua eficiência e aprovados pelo SIF.

As conexões terão de ser de aço inoxidável, não permitindo-se o uso de canos plásticos.

Recomenda-se que a seção de beneficiamento não fique distante dos tanques de armazenagem e nem estes das máquinas de envasar.

1.2.3.1.3 – Industrialização:

As dependências de industrialização deverão ser amplas, oferecer condições higiênico-sanitárias aos produtos, de modo a facilitar os trabalhos de inspeção, de manipulação de matérias primas, elaboração de produtos e subprodutos e higienização de equipamentos, pisos, paredes e forros. Deverão ser dotadas ainda, de sistema de misturador de vapor e de recursos que possibilitem a climatização ambiental e fornecimento de água em abundância.

Tais dependências terão de ser construídas de maneira a oferecer um fluxograma operacional racionalizado em relação à chegada da matéria prima, câmaras frias, câmaras de maturação, seção de embalagem e acondicionamento, armazenagem e expedição. Dependendo do tipo do produto a ser fabricado, terá que possuir depósito de ingredientes.

A guarda das embalagens a serem utilizadas nos trabalhos diários, deverá ser feita em local próprio e estratégico, admitindo-se armários metálicos ou de outro material aprovado.

A fabricação de produtos não comestíveis terá de ser separada dos produtos comestíveis.

Todas as dependências aonde se manipulem e/ou elaborem produtos comestíveis deverão dispor de pias acionadas com o pé ou joelho, dotadas de dispositivo com sabão líquido inodoro, toalha de um único uso e coletor de toalhas usadas, acionado a pedal (desenho em anexo).

1.2.3.1.4 – Estocagem:

Consideradas suas capacidades e particularidades, os estabelecimentos deverão ter número suficiente de câmaras, bem como depósitos secos e arejados para acolher toda a produção, localizados de maneira a oferecerem seqüência adequada em relação a industrialização e a expedição.

As câmaras frias terão de atingir as temperaturas exigidas, bem como o grau higrométrico desejado para cada produto. Em todos os casos serão instalados termômetros externos, além de higrômetros para as câmaras de maturação de queijos.

Os estabelecimentos de construção vertical deverão ser dotados de monta-cargas, elevadores ou outros meios de transporte adequado de matérias primas, produtos, condimentos e ingredientes, não se permitindo a utilização de escadas para tais operações.

Todas as áreas de estocagem deverão dispor de estrados removíveis, construídos em material aprovado pelo SIF, não se permitindo o contato direto do

produto, mesmo que embalado, envasado e/ou acondicionado, com o piso e/ou paredes. Os produtos que força de sua tecnologia exigirem a estocagem em câmaras frias, deverão guardar afastamento adequado de modo a permitir a necessária circulação de frio.

1.2.3.1.5 – Expedição:

A expedição deverá ser localizada de maneira a atender um fluxograma operacional racionalizado em relação à estocagem e à saída do produto do estabelecimento, a qual poderá ser feita através de “óculo”. Não será permitido piso de cimento nesta área e, sua cobertura poderá ser de estrutura metálica e alumínio, ou outro material aprovado pelo SIF, com prolongamento suficiente para abrigar os veículos transportadores.

1.2.3.1.6 – Laboratório:

Os laboratórios serão instalados e convenientemente equipados para um perfeito controle físico-químico e microbiológico matéria prima e/ou produtos, em todos os estabelecimentos de laticínios.

Poderá ser dispensada a instalação do laboratório de microbiologia em postos de refrigeração (exceto aqueles que recebem leite tipo B), postos de coagulação, fábricas de laticínios que produzam exclusivamente queijos e/ou manteigas e/ou doce de leite, além dos entrepostos de laticínios que não manipulam leite em pó.

Os laboratórios deverão estar adequadamente localizados de maneira a facilitar a colheita de amostras, permitindo-se a sua instalação na recepção, a fim de atender também as análises de rotina do leite “in natura”, e/ou pré-beneficiado e/ou beneficiado.

A Inspeção Federal e a firma poderão operar num mesmo laboratório, sendo que o controle de qualidade é da responsabilidade da firma sob a supervisão da Inspeção Federal. Esse controle de qualidade será exercido sem qualquer prejuízo para os trabalhos de inspeção das matérias primas e produtos acabados, exercido necessariamente pelo Serviço de Inspeção Federal.

AS análises de controle de qualidade deverão obedecer as exigências do SIF e seus resultados lançados em boletim próprio a ser diariamente remetido à Inspeção Federal, que terá livre acesso aos exames, registros e laboratórios operados pela indústria.

1.2.3.2 – Anexos e outras instalações:

1.2.3.2.1 – Sede da Inspeção Federal:

A sede da Inspeção Federal, dimensionada de acordo com a necessidade e número de funcionários para atendimento dos trabalhos da inspeção e o porte do estabelecimento, deverá ser construída separada de qualquer outra dependência, permitindo-se, entretanto, sua localização no prédio administrativo, desde que disponha de acesso exclusivo. As suas instalações compreenderão o gabinete do inspetor, sala de auxiliares, vestiários, banheiros e sanitários, conforme plantas de orientação anexas, sendo recomendado que não haja comunicação direta com as vias públicas, bem como, esteja estrategicamente situada de modo a permitir ampla visão da entrada e saída de matérias primas e produtos.

Os móveis e utensílios deverão constar de mesas, cadeiras, sofás, armários, máquinas e outros materiais que poderão ser solicitados à firma, a juízo da Inspeção Federal.

1.2.3.2.2 – Vestiários, sanitários/banheiros:

Estas dependências deverão ser localizadas separadas do bloco industrial de forma adequada à racionalização do fluxo de operários. Estarão dimensionadas de acordo com o número de funcionários, obedecida a proporção de 1 (um) lavatório, sanitário e chuveiro para cada 15 (quinze) operários do sexo feminino e de 1 (um) lavatório, sanitário e chuveiro para cada 20 (vinte) operários do sexo masculino.

Os mictórios deverão ser em número suficiente, dando-se como satisfatório 1 (um) para cada 30 (trinta) homens.

Não será permitida a instalação de vaso sanitário do tipo “turco”.

Os pisos devem ser impermeáveis, as paredes azulejadas até 1,50 (um e meio) metro, forros adequados e janelas metálicas, de modo a permitirem ventilação e iluminação suficientes.

Os vestiários deverão ter armários individuais de fácil limpeza, preferentemente de estrutura metálica, dotados de tela que permita boa ventilação e dispor de divisões internas que separem roupas e calçados, conforme sugestões em modelos anexos.

Os lavatórios serão acionados com o pé ou joelho, dispendo de sabão líquido inodoro e neutro, toalha de um único uso e cestas coletoras com tampas movidas também a pedal (modelo em anexo).

1.2.3.2.3 – Lavadouro de botas e pedilúvio:

O lavadouro de botas e pedilúvio localizar-se-ão estrategicamente nas entradas do prédio industrial e das dependências industriais respectivamente. O lavadouro de botas disporá de água corrente, sabão e escova (sugestão desenho anexo). O pedilúvio disporá de água hipoclorada exigindo-se sua renovação e nível constante.

1.2.3.2.4 – Refeitório:

O estabelecimento deverá dispor de refeitório instalado em local próprio e dimensionado em função do número de operários, proibindo-se refeições nos locais aonde se desenvolvam trabalhos industriais.

1.2.3.2.5 – Lavanderia:

Recomenda-se a instalação de lavanderia para que sejam evitados os inconvenientes da lavagem caseira dos uniformes de trabalho. Quando existente, localizar-se-á, de preferência, próximo aos vestiários.

1.2.3.2.6 – Local para higienização de carros-tanques - Posto de lavagem e lubrificação de veículos:

Os estabelecimento que recebem matéria prima em carros- tanques, deverão possuir local adequado e coberto, dispendo de água fria e quente, sob pressão, além de todos os agentes de limpeza necessários à higienização dos mesmos. O posto de lavagem e lubrificação de veículos, quando existentes, deverá ser afastado do prédio industrial.

1.2.3.2.7 – Almoxarifado:

O almoxarifado, construído e instalado em dimensões que atendam as necessidades do estabelecimento, deve ser localizado fora do corpo industrial. Será destinado à guarda dos materiais de uso geral da indústria, permitindo-se o depósito de ingredientes e/ou embalagens desde que reservado local próprio e convenientemente separado dos materiais ali depositados.

1.2.3.2.8 – Caldeira:

A caldeira, localizada em prédio específico, deverá manter afastamento mínimo de 03 (três) metros em relação a outras construções, bem como, atender a legislação específica. Quando alimentada a lenha, esta terá que ser depositada em local adequado de modo a não prejudicar a higiene do estabelecimento.

1.2.3.2.9 – Sala de máquinas:

A sala de máquinas deverá dispor de área suficiente, instalações e equipamentos segundo a capacidade e finalidade do estabelecimento. Quando localizada no prédio industrial, deverá ser separada de outras dependências por paredes completas, exceção feita aos postos de refrigeração. Recomenda-se para melhor arejamento, que as paredes externas, quando existentes, sejam de elemento vasado tipo “combogó”

1.2.3.2.10 - Tratamento de água:

A estação de tratamento de água, quando existente, deverá ser localizada adequadamente de modo a facilitar o abastecimento. Os tanque de depósitos deverão ser protegidos.

1.2.3.2.11 – Escritório:

O escritório deverá estar localizado fora do prédio industrial e situado próximo a entrada do estabelecimento.

1.2.3.2.12 – Oficina mecânica:

A oficina mecânica, quando existente, deverá ser instalada fora do prédio industrial, recomendando-se o seu acesso direto às vias públicas.

1.2.3.2.13 – Varejo:

A seção de varejo, de construção opcional, deverá ser afastada do prédio industrial e demais dependências do estabelecimento.

2– PARTICULARIDADES DA PRODUÇÃO:

As observações contidas nos incisos ulteriores, inerentes aos produtos neles descritos são, sem prejuízo das exigências de ordem geral, já mencionadas, referentes a equipamentos, dependências, instalações, rotulagem e especificações diversas.

2.1 – LEITE PRÉ-BENEFICIADO:

O número e dimensionamento dos tanques isotérmicos deverão ser proporcionais ao volume de leite recebido por dia, considerando-se a capacidade de pré-beneficiamento e/ou beneficiamento da indústria.

A transferência do leite pré-beneficiado, desde os caminhões-tanques até os depósitos, ou vice-versa, será obrigatoriamente realizada através de tubulações de

aço inoxidável, tolerando-se a utilização de mangueiras plásticas sanitárias com comprimento máximo de 3 (três) metros, visando facilitar as conexões.

A temperatura de resfriamento não poderá exceder a 5° C (cinco graus centígrados).

2.2 – LEITE PASTEURIZADO TIPO C:

Os lactofilmes de uso diário deverão ser depositados próximo à seção de envasamento, admitindo-se como satisfatórios para sua guarda, armários metálicos ou outros materiais aprovados pelo SIF.

As caixas plásticas, devidamente higienizadas, após receberem o leite das máquinas empacotadoras não poderão ser mantidas à temperatura ambiente, devendo ser imediatamente transferidas às câmaras frias. Permite-se o carregamento direto dos caminhões de distribuição isotérmicos e/ou frigoríficos, sem que o leite passe pela câmara fria.

Deverá constar das embalagens, a porcentagem de gordura em caracteres menores em relação ao nome do produto. O prazo de validade impresso em dimensões mínimas de 13 x 4 mm, correspondente ao dia da semana, será precedido da expressão: VÁLIDO ATÉ, em dimensões mínimas de 32 x 4 mm, obedecendo uma validade não superior ao dia subsequente à data do envase.

2.3 – LEITE PASTEURIZADO TIPO B:

Descrito em normas específicas

2.4 – LEITE PASTEURIZADO RECONSTITUÍDO:

O estabelecimento deverá dispor de dependência própria e específica, devidamente equipada com tanque de mistura de leite em pó e água, provido de agitador mecânico ou funil apropriado e de bomba sanitária para a circulação da mistura. Junto a dependência de reconstituição, deverá existir um pequeno depósito para o leite em pó embalado a ser utilizado no dia.

As quantidades de leite em pó e água deverão ser calculadas em função do extrato seco desengordurado no produto final.

Permite-se a mistura do leite reconstituído com leite “in natura” sendo que a denominação do produto final passará a ser LEITE PASTEURIZADO RECONSTITUÍDO.

Admite-se a reconstituição do leite em pó em uma indústria para beneficiamento em outra, desde que acompanhado de controle físico-químico e microbiológico no estabelecimento reconstituidor. As condições de temperatura e transporte deverão ser as mesmas para o leite “pré-beneficiado” tipos “B” e “C”.

Permite-se a concentração do leite “in natura” e/ou pré-beneficiamento em um estabelecimento para reconstituição e beneficiamento em outro, obedecendo o disposto no parágrafo anterior.

Quando do uso de manteiga e/ou óleo de manteiga (“butter oil”) para padronização da gordura, recomenda-se a homogeneização da mistura em equipamento de pistão.

2.5 – LEITE ESTERILIZADO:

O estabelecimento deverá dispor de dependências próprias e específicas, devidamente equipadas, sendo necessário ainda um depósito para as embalagens de uso diário, admitindo-se como satisfatório, armários metálicos ou de outro material aprovado pelo SIF.

Para o produto em questão deverá ser observado o prazo de validade máximo de 90 (noventa) dias, quando envasado assepticamente em embalagens cartonadas ou de vidro, e de 21 (vinte e um) dias, quando envasado em embalagens de polietileno. Estes prazos deverão constar da rotulagem, com o devido destaque.

2.6 – LEITE AROMATIZADO:

Para sua produção, além de dependências próprias, é necessário que haja local adequado para guarda dos ingredientes, bem como equipamentos específicos para a mistura a serem processadas.

2.7 – LEITE EM PÓ:

O envase far-se-á através de equipamentos automáticos ou semi-automáticos.

Quando utilizado sistema semi-automático, serão adotadas medidas rígidas de higiene, tais como, instalação do equipamento em dependência específica, uso de máscaras e de luvas, bem como, de outras julgadas pertinentes pela Inspeção Federal.

Nos rótulos de leite em pó, deverá constar, com o devido destaque, o prazo de validade máximo de 90 (noventa) dias, exceto quando gaseificado, ou tratar-se de leite em pó desnatado.

Tolera-se a secagem de leite em pó “in natura” e/ou pré-beneficiado, através do sistema de rolos somente para a produção de leite em pó destinado à alimentação animal.

Permite-se a redução da acidez do leite que na seleção apresente-se fora do padrão (acima de 20°D), para fabricação de leite em pó industrial. O neutralizante empregado deverá ser aprovado pelo SIF e o leite em pó industrial assim obtido não poderá ser usado em indústria láctea devendo trazer em sua rotulagem, em caracteres destacados a expressão “Destinado à panificação e confeitaria”.

2.8 – CREME DE MESA:

O creme de mesa deve ser oriundo do desnate ou da padronização do leite com acidez máxima de 18°D e ser produzido em circuito fechado nas mesmas condições do leite pasteurizado.

A sua exposição ao consumo deverá ser feita em embalagem com fechos invioláveis, não se permitindo a venda de creme de mesa em latões. Quando destinado a confeitarias e padarias, a distribuição do creme de mesa deverá ser feita em recipientes aprovados, descartáveis após um único uso, não se permitindo a sua venda fracionada.

2.9 – CREME DE INDUSTRIA:

Não é permitida a sua utilização como creme de mesa.

No estabelecimento produtor de manteiga, permite-se a redução da acidez do creme por meio de neutralizante aprovado pelo SIF, quando destinado à fabricação de manteiga comum.

O creme proveniente do desnate do soro de leite (“soro de queijo”), só poderá ser destinado para a fabricação de manteiga comum, devendo ser obtido imediatamente após a separação da massa.

Permite-se o transporte de creme extra de um estabelecimento, para a fabricação de manteiga extra em outro, desde que resfriado à temperatura de 10° C, transportado em caminhão isotérmico, devidamente lacrado e com a etiqueta correspondente, acompanhado de boletim de análises e certificado sanitário, não sendo

permitida a mistura de creme de diversas origens. A industrialização deverá ser feita até 24 horas após a sua obtenção.

O creme de indústria deverá, obrigatoriamente, ser mantido sob refrigeração.

2.10 – MANTEIGA:

A tecnologia de manteiga de qualquer qualidade observará continuidade entre as diversas fases de fabricação.

As bateadeiras, demais equipamentos e utensílios, serão obrigatoriamente de aço inoxidável, ou outros materiais aprovados pelo SIF, não se permitindo a utilização de malaxadores (anacrônicos) obsoletos.

O creme utilizado na fabricação de manteiga deverá ser de boa qualidade, atendendo os padrões estabelecidos para cada tipo de manteiga.

A água empregada na elaboração de manteiga deverá atender os padrões de potabilidade, sendo submetida a freqüentes exames químicos (dosagem de cloro) e bacteriológicos.

Na fabricação de manteiga extra e de primeira qualidade, o creme deverá ser adicionado de fermento láctico selecionado e submetido à maturação.

Quando for permitido o processo manual de empacotamento, deverá ser exigida a proteção das mãos por meio de luvas longas de borracha ou material plástico, de modo a impedir o contato direto com o produto.

Na elaboração de manteiga extra e de primeira qualidade, proíbe-se a parcial redução da acidez do creme, permitindo-se tal prática, por meio de neutralizantes aprovados pelo SIF, somente na fabricação de manteiga comum.

O fracionamento de manteiga extra será realizado exclusivamente em equipamento automático.

Manteiga de qualquer qualidade poderá ser produzida em um estabelecimento e fracionada e/ou empacotada em outro, desde que o estabelecimento empacotador atenda às exigências quanto as instalações e equipamentos. Neste caso o produto deverá ser transportado e acondicionado em caixas de papelão ou plástico, descartáveis após um único uso, devidamente identificadas, conforme previsto no tem 7.1 destas Normas e com peso máximo de 25 (vinte e cinco) quilos. As caixas deverão estar internamente protegidas por papel impermeável ou por outro material aprovado pelo SIF.

É exigida a manutenção de manteiga de qualquer qualidade sob refrigeração, exceto quando o produto for enlatado, recomendando-se neste caso, o seu depósito em ambiente com temperatura controlada entre 10 e 15° C.

2.11 – LEITELHO:

O leitelho “in natura” poderá ser destinado à alimentação humana, com ou sem adição de sabores, desde que seja oriundo de creme pasteurizado, obtido de leite com acidez máxima de 18° D, e distribuído em embalagem inviolável.

2.12 – SORO DE LEITE (“SORO DE QUEIJO”):

O soro de leite (“soro de queijo”) quando destinado à alimentação animal deverá ser estocado em tanque específico, devidamente fechado e situado em local próprio fora do corpo industrial. Seu transporte até o depósito, deverá ser feito através de tubulações e o seu carregamento processar-se-á de forma tal que não comprometa sua higiene.

O soro de leite (“soro de queijo”) quando destinado à fabricação de soro em pó para consumo humano ou ricota, deverá atender às especificações particulares para leite em pó ou queijo, respectivamente, bem como todas aquelas pertinentes às condições de temperatura e transporte fixadas para leite pré-beneficiado tipos “B” e “C”. Quando destinado à alimentação animal, o seu transporte far-se-á em vasilhame próprio dotado de tampa.

O creme obtido do desnate do soro de leite somente poderá ser utilizado na fabricação de manteiga comum, devendo sua obtenção ser realizada em equipamentos de aço inoxidável ou outros materiais aprovados.

2.13 – CASEÍNA INDUSTRIAL:

Por se tratar de produto não comestível, todas as suas dependências deverão ser afastadas do prédio industrial, não se isentando-as dos cuidados higiênico-sanitários necessários.

2.14 – LEITE FERMENTADO:

- Iogurte ou Iogurte Natural
- Iogurte Tradicional
- Iogurte com Fruta
- Iogurte com Polpa de Fruta
- Iogurte com Suco de Fruta
- Iogurte com Sabor

Os ingredientes utilizados em leite fermentados, deverão ser previamente aprovados, podendo se adicionados ao produto, na porcentagem máxima de 30%. Deverá haver, necessariamente, um local adequado para a guarda desses ingredientes, devendo a indústria possuir equipamento próprio para o preparo da mistura.

A flora específica dever ser viável e abundante no produto final.

Em todas as variedades de Iogurte é obrigatório o processo automático de envase. Da rotulagem do produto constará com o devido destaque o prazo de validade máximo de 21 (vinte um) dias, precedido da expressão “VÁLIDO ATÉ”.

Os demais tipos de leite fermentado obedecerão as mesmas especificações postuladas para o Iogurte.

2.15 – LEITE GELIFICADO E PUDIM:

Para a produção de leite gelificado e pudim, o estabelecimento deverá dispor de um local adequado para a guarda dos ingredientes e de equipamento próprio para o preparo de mistura.

2.16 – QUEIJOS:

Os queijos com período de maturação inferior a 90 (noventa) dias, somente poderão ser elaborados a partir de leite pasteurizado, adicionado de fermento láctico selecionado.

Os ingredientes tais como: salitre, cloreto de sódio, cloreto de cálcio, corantes, coalho e outros aprovados, deverão ser mantidos em local adequado.

O fermento láctico, cuja flora variará conforme o tipo de queijo, observadas as exigências tecnológicas de cada um, será preparado em aparelhagem própria de aço inoxidável a partir de leite aquecido à temperatura indicada (90-95° C) nas próprias cubas, mantendo-se as culturas em recipientes de aço inoxidável

devidamente conservados em frio. Estes equipamentos e utensílios deverão estar situados em local igualmente adequado.

A água de aquecimento deverá atender os padrões de potabilidade.

Os equipamentos e utensílios (pás, liras, mexedores, placas para pré-prensagem, prensas, formas) serão obrigatoriamente de aço inoxidável, plástico ou outro material aprovado pelo SIF.

Os pesos utilizados durante a pré-prensagem serão providos de alças e revestidos externamente de aço inoxidável, estanho ou material plástico, destinados exclusivamente à finalidade. Proibi-se a utilização de latões ou outros utensílios como pesos para a referida operação.

Os dessoradores deverão ser apropriados, sendo vedado o uso de panos.

Os tanques de salga serão preferentemente de aço inoxidável, fibra de vidro ou outro material aprovado pelo SIF, admitindo-se tanques de alvenaria revestidos interna e externamente de azulejos. Fica proibido o uso de tanques de fibro-cimento amianto e/ou similares.

A salga seca deverá ser realizada em mesas de aço inoxidável, fibra de vidro, plástico ou qualquer outro material aprovado pelo SIF, além de prateleiras de alvenaria devidamente impermeabilizadas e revestidas com azulejos. Fica proibido o uso de prateleiras de madeira.

O sal (NaCl) empregado na fabricação de queijos deverá ser de boa qualidade, atendendo os padrões estabelecidos.

A salmoura deverá ser periodicamente submetida à regeneração através de aquecimento, filtração, correção da concentração salina para os índices adequados (18 a 22° Be), conforme o tipo de queijo a ser fabricado e quando for o caso correção do pH.

As câmaras de cura funcionarão sob temperatura e umidade controladas mantidas as exigências tecnológicas para os diferentes tipos de queijos, não se permitindo a cura de queijos que exijam temperatura e grau higrométrico diferentes, numa mesma câmara.

Os queijos duros, já maturados, deverão ser estocados e/ou depositados em temperatura não superior a 15° C.

As prateleiras serão de madeira devidamente aparelhada e lisa, ou de outros materiais aprovados pelo SIF.

Não poderão ser expedidos para o consumo queijos que não tenham atingido o tempo de cura determinado pela tecnologia de sua fabricação.

Os queijos frescos devidamente, embalados, deverão ser mantidos em câmaras frias com temperatura máxima de 5° C, permitindo-se o seu depósito juntamente com outros produtos lácteos, desde que observada a temperatura acima referida.

A seção de embalagem (“cry-o-vac”), deverá estar estrategicamente localizada em relação às câmaras, de forma coerente com o fluxograma operacional do estabelecimento, propiciando uma boa seqüência das operações.

A “toilette” final dos queijos somente deverá ser realizada em local próprio na seção de embalagem.

As aparas resultante da “toilette” dos queijos serão recolhidas em recipientes próprios de aço inoxidável, plástico, ou outro material aprovado pelo SIF, e só poderão ser aproveitadas no fabrico de queijos fundidos ou de massa filada.

Em se tratando de queijos duros, que possuem a proteção natural de casca, tais como: parmesão, suíço, montanhês, araxá e outros, a sua identificação poderá ser feita através do rótulo impresso em papel ou chapa litografada, com o carimbo de

inspeção aplicado sobre o produto a fogo ou à tinta, comprovadamente nítido, e com o rótulo perfeitamente preso ao produto.

Os queijos de um modo geral serão transportados em veículos isotérmicos, e/ou frigoríficos quando a tecnologia assim o exigir.

Quando da fabricação de queijos defumados, os estabelecimentos deverão dispor de fumeiro adequado, localizado contíguo ao prédio industrial, com alimentação externa e de modo a oferecer uma boa seqüência aos trabalhos, não trazendo prejuízos de ordem higiênico-sanitária às demais seções industriais.

2.17 – QUEIJO RALADO E FATIADO:

A fabricação de queijo ralado e fatiado, deverá ser feita em dependência própria, seguidas as disposições previstas nas presentes normas.

Os estabelecimentos que fabricarem estes produtos deverão dispor das dependências mínimas necessárias, constituídas das seguintes seções: recepção, seleção, limpeza ou “toilette”, ralagem e/ou fatiagem, envase, depósito e expedição.

A seção de seleção e limpeza ou “toilette”, deverá ser separada, permitindo um perfeito fluxograma operacional, além de dispor de equipamentos para raspagem, e de mesas de aço inoxidável ou outro material aprovado pela Inspeção Federal. Nesta seção, antes da ralagem, o queijo deverá sofrer uma “toilette”, visando eliminar a casca e possíveis manchas e flora indesejável no produto final.

A seção de ralagem e/ou fatiagem deverá dispor de equipamento adequado para as devidas operações e vasilhames de aço inoxidável, plástico ou outro material aprovado pelo SIF, para receberem os respectivos produtos. Para facilitar a ralação o produto poderá ser cortado em porções menores ou fatias.

Para atender os padrões de umidade estabelecidos, a seção deverá dispor, ainda, de estufas com bandejas de aço inoxidável, destinadas à secagem do produto.

A matéria prima deverá permanecer adequadamente depositada em dependência própria, estrategicamente localizada, de modo a propiciar uma boa seqüência dos trabalhos.

O emprego de aditivos, tais como, ácido sórbico, sais de sódio e potássio e outros que venham a ser aprovados, deverá seguir a proporção máxima prevista em legislação específica.

A operação de envase deverá ocorrer logo após a ralagem, automaticamente, em embalagem inviolável, hermética e impermeável aos gases. Permite-se o envase semi-automático quando o produto for acondicionado em unidades de peso igual ou superior a 5 (cinco) quilogramas, sendo necessário, neste caso, a adoção de rígidas medidas de higiene, tais como: instalação de equipamentos de ralagem e de empacotamento em dependências específicas, uso de máscaras, de luvas, bem como de outras medidas julgadas pertinentes pela Inspeção Federal.

Não se permite, sob qualquer pretexto, a ralagem de queijos considerados impróprios para o consumo humano.

Para melhor conservação do produto, permite-se na embalagem, a injeção de gases neutros, desde que aprovados.

Na identificação do produto, além das exigências de ordem geral, deverá ser observados:

- Nome do produto – Queijo Ralado – com a especificação do queijo ou queijos que lhe deram origem, logo abaixo da denominação principal, e entre parêntesis. Quando utilizado mais de um tipo de queijo, deverá constar o percentual de cada um em ordem decrescente de participação.

- Relação de aditivos na forma da legislação vigente.

- Data de embalagem

2.18 – QUEIJO FUNDIDO:

A fabricação de queijo fundido deverá ser feita em dependência própria, seguidas as disposições previstas nas presentes Normas, podendo ser comum à fabricação de requeijão e doce de leite. A seção de seleção e limpeza ou “toillete” deverá ser separada, permitindo um perfeito fluxograma operacional.

Recomenda-se a utilização de aparelhagem específica a vácuo, admitindo-se, porém, aparelhagem simples constituída de tachos em aço inoxidável, de paredes duplas, com sistema de exaustão de vapores.

Além do equipamento específico para fusão, a seção deverá dispor de mesa de aço inoxidável ou de outros materiais aprovados, destinada ao preparo da matéria prima, bem como de moinho adequado.

Como condição ideal, a matéria prima utilizada deverá ser constituída de queijos maturados, fabricados especialmente para esta finalidade, admitindo-se aproveitamento condicional o uso de queijos que apresentem defeitos de fabricação ou outros, observando-se fielmente o previsto no capítulo 6, item 6.8 das presentes Normas.

Sob nenhum pretexto poderá ser utilizada matéria prima constituída de queijos considerados impróprios para o consumo humano.

Os sais fundentes e condimentos empregados deverão estar devidamente aprovados no órgão competente.

O envase variará de acordo com o produto final (untável, tabletes e outros), seguindo rigorosamente os princípios de higiene impostos nas presentes normas.

2.19 – DOCE DE LEITE:

A fabricação de doce de leite deverá ser feita em dependência própria, seguidas às disposições previstas nas presentes Normas, podendo ser comum à fabricação de requeijão e queijo fundido.

A aparelhagem para a sua fabricação será idêntica a exigida para os produtos requeijão e queijo fundido, ou seja: tacho de parede dupla, em aço inoxidável, providos de exaustor de vapores ou sistema de vácuo.

Em se tratando de fabricação a título de aproveitamento condicional, a matéria prima deverá atender ao que preceitua os Critérios de Inspeção estabelecidos nas presentes Normas. Permite-se a redução parcial da acidez do leite através de Bicarbonato de Sódio, em quantidades estritamente necessárias.

Atenção especial deverá ser dada ao impedimento de adição de gorduras estranhas, gelificantes, ou outras substâncias impróprias, de qualquer natureza.

O envase variará de acordo com o produto final (em pasta ou tabletes), seguindo rigorosamente os princípios de higiene impostos nas presentes Normas.

2.20 – REQUEIJÃO:

A fabricação de requeijão deverá ser feita em dependência própria, seguidas as disposições previstas nas presentes Normas, podendo ser comum à fabricação de doce de leite e queijo fundido.

A aparelhagem para a sua fabricação será idêntica a exigida para os produtos doce de leite e queijo fundido, ou seja: tacho de parede dupla, em aço inoxidável, providos de exaustor de vapores, ou sistema a vácuo.

A matéria prima deverá atender o que preceituam os Critérios de Inspeção, não se permitindo, sob qualquer pretexto, a sua coagulação espontânea.

Atenção especial deverá ser dada à adição de sais fundentes ou outros aditivos e/ou ingredientes.

O envase variará de acordo com o produto final (untável ou em barra), seguindo rigorosamente os preceitos de higiene.

2.21 – RICOTO FRESCA E DEFUMADA:

A fabricação de ricota deverá ser feita em dependência própria, seguidas as disposições previstas nas presentes Normas.

Quando se tratar de produto defumado, os estabelecimentos deverão dispor de fumeiro adequado e localizado contíguo ao prédio industrial, com alimentação externa e de modo a oferecer uma boa seqüência aos trabalhos, não trazendo prejuízos de ordem higiênico-sanitária às demais seções industriais.

O soro de leite (“soro de queijo”), destinado à fabricação deste produto, deverá ser conduzido em tubulações de aço inoxidável, desde os tanques de pré-prensagem dos queijos até à desnatadeira, e desta à dependência específica de fabrico do produto em foco. Quando o soro de leite (“soro de queijo”) provier de outro estabelecimento, deverá obedecer as mesmas condições de temperatura e transporte prevista para o leite tipos “B” e “C”.

2.22 – MARGARINA:

As instalações e equipamentos necessários aos processos de elaboração deste produto, deverão atender rigorosamente os dispositivos gerais higiênico-sanitários e tecnológicos previsto, não se permitindo a sua fabricação em estabelecimento de laticínios.

As gorduras ou óleos de origem animal, quando utilizadas, terão, obrigatoriamente, de serem oriundas de estabelecimentos sob Inspeção Federal, atentando-se para o ponto de fusão das mesmas, que deverá seguir padrões estabelecidos.

Identicamente, a manteiga que vier a ser empregada na fabricação de margarina (transformada ou não em óleo) na proporção máxima de 10%, deverá também ser oriunda de estabelecimento sob Inspeção Federal.

É vedada a utilização de leite em pó industrial no fabrico de margarina.

Atenção especial deverá ser dedicada pela Inspeção Federal ao controle dos limites de aditivos e ingredientes permitidos pelo órgão e legislação competentes; cabendo ainda controlar a adição de vitamina A e seus respectivos teores (exceto para a margarina destinada à confeitaria).

Margarina de qualquer tipo deverá ser mantida sob refrigeração, exceto quando o produto for enlatado, recomendando-se, neste caso, o seu depósito em ambiente com temperatura controlada entre 10 e 15°C.

Da rotulagem deste produto, deverão constar todos os aditivos empregados, nos termos das exigências formuladas pelo órgão competente, bem como declaração da utilização de gorduras hidrogenadas ou da aromatização artificial, quando for o caso.

O envase será automático ou semi-automático, seguindo rigorosamente os preceitos de higiene postulados.

3 – HIGIENE DAS DEPENDÊNCIAS, DOS EQUIPAMENTOS E DO PESSOAL:

3.1 – CONSIDERAÇÕES GERAIS:

Deverá ser dada especial atenção à rigorosa lavagem e higienização diária de pisos, paredes, equipamentos, maquinários, instrumentos de trabalho, e utensílios em geral, dando-se ênfase às dependências onde elaboram-se produtos comestíveis.

Os depósitos coletores de lixo, localizados distantes do corpo industrial, deverão possuir tampas de modo a evitar foco de insetos, roedores e outros animais, devendo ser descarregados diariamente tantas vezes quantas forem necessárias. Proibida a colocação de lixo diretamente no perímetro industrial ou nas proximidades do estabelecimento.

As caixas de sedimentação deverão ser freqüente e convenientemente limpas.

A Inspeção Federal quando julgar convenientemente, determinará a raspagem, pintura, reformas e substituição de pisos, paredes, tetos, janelas, portas, equipamentos, utensílios, outros materiais e objetos que possam estar comprometendo a higiene geral do estabelecimento.

O responsável técnico pelo estabelecimento, deverá fornecer à Inspeção Federal, detalhado “Plano de Higienização” do estabelecimento, contendo informes básicos sobre a natureza do material de limpeza e higienização das diversas dependências, equipamentos, maquinários e utensílios, bem como sobre a técnica utilizada.

3.2 – HIGIENE DAS DEPENDÊNCIAS:

3.2.1 – Pisos:

Antes do início da jornada de trabalho, é indispensável que o piso esteja convenientemente limpo, recomendando-se atenção especial às seções de recepção, beneficiamento e industrialização, devendo esta limpeza manter-se da melhor maneira possível no decorrer dos trabalhos, sendo necessário para isso a lavagem com água abundante, sob pressão, mantendo-se, entretanto, todo o cuidado para evitarem-se respingos sobre o leite e/ou produtos.

A remoção das sujidades para as canaletas e ralos, e a secagem por meio de rodos, devem ser operações de natureza contínua.

Tanto quanto possível, além de limpo, o piso deverá ser mantido seco, evitando-se a estagnação das águas servidas em qualquer parte do estabelecimento.

Findo os trabalhos, o piso, ralos e canaletas, deverão ser submetidos à cuidadosa lavagem geral com água sob pressão e detergentes, exigindo-se, pelo menos, uma vez por semana, a utilização de desinfetantes. Recomenda-se o emprego de água fortemente clorada (100 a 200 ppm).

Detergentes e desinfetantes só poderão ser utilizados quando aprovados pelo SIF.

3.2.2 – Paredes:

As paredes, identicamente ao piso, receberão diariamente e ao final dos trabalhos, lavagem com água sob pressão e detergentes. Pelo menos uma vez por semana, far-se-á uso de desinfetantes.

3.2.3 – Teto:

Deverá ser mantido limpo, exigindo-se sua periódica higienização.

3.3 – HIGIENE DOS EQUIPAMENTOS E UTENSÍLIOS:

Todos os equipamentos e utensílios deverão estar convenientemente limpos ao início dos trabalhos, no decorrer das operações, e nos intervalos para refeições ou outras causas que determinem interrupção das operações por tempo prolongado.

A lavagem geral dos equipamentos será feita imediatamente após o término dos trabalhos industriais.

Os utensílios, tais como, escovas, vassouras, e outros utilizados para a limpeza de paredes e pisos, não poderão ser utilizados na limpeza de qualquer equipamento, sob qualquer pretexto.

TÉCNICAS DE HIGIENIZAÇÃO

As recomendações de técnicas de higienização abordadas neste capítulo, são feitas à guiza de sugestões, não sendo taxativas, tendo em vista as grandes variações de técnicas de higienização, princípios químicos das soluções, métodos de limpeza automático (CIP), e outros.

Isto posto, necessário se faz a apresentação à IF, por parte da firma de um minucioso “Plano de Higienização” a fim de que a Inspeção Federal ajuíze sobre a eficiência do mesmo, verificando detalhes da concentração das soluções empregadas, tempo e temperatura adotadas, bem como aprovação do produto por parte do SIF, para fim a que se propõe.

Como regra geral, na lavagem e higienização dos equipamentos e utensílios, depósitos de transporte de produtos e/ou matérias primas, vasilhames, e outros, são recomendadas as técnicas adiante enumeradas, ressalvando-se, no entanto, que outras, além das citadas, poderão ser utilizadas, desde que aprovados pelo SIF

3.3.1 – Lavagem manual dos vasilhames:

Estabelecimentos com capacidade de recepção inferior a 5.000 (cinco mil) litros de leite diários, poderão operar com lavagem manual de vasilhames para o transporte de leite, creme e soro de leite (“soro de queijo”), e outros, processada em tanques construídos em alvenaria ou outro material aprovado pelo SIF.

Inicialmente efetua-se uma pré-enxaguagem com água entre 35-40° C observando-se a retirada dos restos de leite. Em seguida, serão imergidos em tanque contendo uma solução de água aquecida (50 – 55°C) e detergente alcalino, sendo lavados interna e externamente com auxílio de escovas arredondadas.

Após esta operação, serão enxaguados com água limpa aquecida a 55-60° C, por meio de misturados de vapor visando a retirada do detergente e, por fim, será feita a injeção de vapor sob pressão, a uma temperatura de 60° C por 1 (um) minuto.

Assim higienizados, serão colocados abertos e com a boca para baixo, sobre estrados, durante um tempo determinado para que seja evitada a condensação de vapores, sendo em seguida tampados. As tampas sofrerão idêntico tratamento.

Síntese da técnica:

- 1 – Pré enxaguagem com água entre 35-40° C
- 2 – Imersão em tanque contendo solução de água aquecida (50-55° C) e detergente alcalino, e lavagem com auxílio de escovas.
- 3 – Enxágüe abundante com água a 55-60° C
- 4 – Vaporização a 80° C por 1 (um) minuto

5 – Secagem

3.3.2 – Lavagem mecânica dos vasilhames:

A lavagem dos vasilhames referidos no item anterior, em estabelecimentos com recepção de leite superior a 5.000 (cinco mil) litros diários, será realizada em máquinas próprias, do tipo retilínea ou rotativa, efetuando-se, obrigatoriamente, a última fase da operação com ar quente e seco. Caso os vasilhames possuam incrustações (pedras de leite), deverão ser separados e lavados manualmente com uma solução de ácido orgânico aquecida a 55° C.

Inicia-se a operação mecânica por uma pré-enxaguagem com água fria visando a remoção dos restos de leite remanescentes nos vasilhames. Em uma segunda fase serão lavados interna e externamente com uma solução detergente alcalina à temperatura de 65-70° C, seguida de um enxágüe com água quente à temperatura de 80-85° C, retirando-se assim, o detergente. Por fim, vaporização com ar quente e seco.

Síntese da técnica:

- 1 – Pré-enxaguagem com água fria
- 2 – Lavagem com solução detergente a 65-70° C
- 3 – Enxaguagem com água à temperatura de 80-85° C
- 4 – Vaporização com vapor seco

3.3.3 – Lavagem e higienização de carros tanques:

Imediatamente após o esvaziamento do tanque, este deverá ser abundantemente enxaguado, preferentemente com água morna (35-40° C), deixando a válvula de saída aberta para a drenagem.

A vedação da “porta” de inspeção e outros encaixes desmontáveis, deverão ser removidos e lavados manualmente com uma solução alcalina com temperatura entre 40-50° C.

Em um balde plástico ou por outros meios, adicionar suficiente quantidade de detergente alcalino, de preferência clorado, espalhando a solução em toda a superfície do tanque, com escovas e/ou vassouras de cerdas bem finas.

Em seguida, escovar vigorosamente até que o mesmo esteja completamente limpo, dando especial atenção à limpeza da válvula de saída e da tampa da “porta” de inspeção.

Dando continuidade, enxaguar abundantemente com água corrente e proceder a desinfecção com água fortemente clorada (200 ppm: 2 litros de solução comercial de hipoclorito de sódio a 10% em 1.000 litros de água), através de pulverização e sanitização de todas as peças, vedação da “porta” de inspeção, válvulas de saída, e outros. Proceder a enxaguagem final com água levemente clorada (1 a 2 ppm)

Finda a higienização do caminhão tanque, fecham-se as cisternas (tanques), colocam-se lacres, para retorno do caminhão a sua origem.

Síntese da técnica:

- 1 – Pré-enxágüe com água corrente, preferentemente morna (35-40° C).
- 2 – Lavagem manual com solução alcalina com temperatura em torno de 50-50° C.
- 3 – Enxaguagem abundante com água corrente
- 4 – Desinfecção com água fortemente clorada a 200 ppm, através de pulverização.
- 5 – Enxaguagem final com água levemente clorada a 1-2 ppm

3.3.4 – Limpeza e higienização de tanque de pesagem e tanque intermediário:

Com a válvula de saída aberta para drenagem, proceder a uma pré- enxaguagem, interna e externamente com água preferentemente aquecida entre 40-50° C, com auxílio de uma escova visando desprender os resíduos de leite.

Utilizando uma solução detergente alcalina e com auxílio de escova, lavar esfregando vigorosamente as partes internas e externas, dando especial ênfase às telas, cantos, tampas e válvulas de saída.

Em seguida, enxaguar abundantemente com água corrente, removendo todo o resíduo da solução detergente. Sanitizá-la com solução fortemente clorada (200 ppm) e enxágüe final com água levemente clorada (1 a 2 ppm).

Síntese da técnica:

1 – Pré-enxaguagem com água corrente, preferentemente aquecida a 35-40° C

2 – Lavagem manual com solução alcalina, temperatura entre 40-50 ° C

3 – Enxaguagem abundante com água clorada

4 – Desinfecção com água fortemente clorada

5 – Enxágüe final com água levemente clorada – 1 a 2 ppm

3.3.5 – Limpeza e higienização de pasteurizadores, pré-aquecedores e resfriadores de placas:

Logo após o uso, enxaguar com água corrente por um tempo médio de 10 (dez) minutos de circulação, quando então a água deverá estar saindo limpa, ocasião em que se fecha a unidade e desligam-se a água de refrigeração e o vapor.

A tubulação de descarga deverá ser reduzida em 1/2" (meia polegada) em relação à saída da bomba de circulação.

Em seguida, fazer circular solução alcalina (0,5 a 1%) aquecida à temperatura de 77 a 80° C. No caso dos pasteurizadores, deverá ser regulado o painel de controle para manter a temperatura entre 77-80° C. Esta solução deverá circular através do equipamento durante 30-40 minutos, devendo passar pela válvula de derivação por 5-10 minutos, assegurando que tanto o pistão da válvula como a linha, fiquem completamente limpos.

Após a circulação da solução de limpeza, proceder a drenagem, fazendo circular água corrente, até apresentar reação negativa para alcalino, seguindo-se o mesmo critério para enxaguagem do pistão da válvula de derivação e da linha.

Em seguida, circular solução de ácido orgânico em uma concentração de 0,5 a 1%, à temperatura de 77-80°C por 20-30 minutos.

Finalizando, proceder a drenagem fazendo passar água corrente até que a descarga tenha o mesmo pH da água de abastecimento, e a unidade esteja fria.

Durante as circulações, as placas deverão ser afrouxadas e as torneiras de prova mantidas abertas.

Antes do uso:

Antes do uso, sanitizar o aparelho fazendo circular uma solução de hipoclorito de sódio a 100 ppm por 15 a 20 minutos.

Observações:

a) Após cada jornada máxima de 8 (oito) horas de trabalho, o equipamento deverá ser submetido a nova limpeza e higienização.

b) Os equipamentos deverão ser desmontados para limpeza manual, pelo menos 1 (uma) vez por mes .

c) Quando da abertura do equipamento, verificar a existência de depósitos de leite (pedras de leite), removendo-os do seguinte modo: Desde que necessário, com auxílio de uma escova, umedecer as placas utilizando ácido nítrico (1 litro de ácido nítrico concentrado a 1,40 de densidade para 10 litros de água). Deixar atuar o ácido nítrico por 10 (dez) minutos, lavando em seguida com água limpa e escova.

d) Cada vez que se desmontar o equipamento para lavagem manual, dever-se-á abrir também as bombas sanitárias com a mesma finalidade.

e) A higienização química do equipamento com solução de cloro (hipoclorito de sódio) a 100 ppm, somente deverá ser feita, observada a temperatura da solução inferior a 20° C.

f) A higienização com cloro só deverá ser procedida nos equipamentos após sua perfeita lavagem e isenção total de resíduos de ácido.

g) Nunca lavar os equipamentos sob temperaturas superiores às indicadas, nem utilizar soluções mais fortes que as recomendadas.

h) As concentrações das soluções de limpeza poderão variar de acordo com o tipo de pasteurizador e o sistema de higienização utilizado.

i) Objetos metálicos jamais deverão ser utilizados quando da limpeza do equipamento.

Síntese da técnica:

1 – Pré-enchaguagem circulando água durante 10 (dez) minutos

2 – Circulação por 30-40 minutos de solução alcalina de 0,5 a 1%, aquecida a 77-80°C.

3 – Circulação de água até reação negativa para alcalino.

4 – Circulação por 20-30 minutos, de solução ácida de 0,5 a 1%, à temperatura de 77 a 80° C

5 – Enxágüe final fazendo circular água até reação negativa para ácido.

6 – Antes do uso, sanitização com hipoclorito de sódio a 100 ppm, por 15 a 20 minutos.

3.3.6 Limpeza e higienização das desnatadeiras:

Ao fim dos trabalhos, ou sempre que necessário, fazer circular água por 5 (cinco) minutos. Desconectar a desnatadeira e desmontá-la (inclusive o bojo) retirando os discos, colocando-os sobre um tapete de borracha. Aplicar água aquecida a 40-50°C e com auxílio de uma escova efetuar a lavagem manual das partes (discos e acessórios, “bojo” e parte externa da “carcaça”), utilizando um detergente alcalino. Em seguida, enxaguar abundantemente com água fria, montar e proceder a higienização química, com sanitizante líquido (hipoclorito de sódio a 100 ppm).

Ao final, enxaguar com água levemente clorada a 1-2 ppm.

Uma vez por mês, objetivando retirar os depósitos de leite (pedras de leite), deixar durante meia hora os discos imersos em uma solução de ácido nítrico a aproximadamente 2%, depois, enxaguar abundantemente.

Ressalte-se que existem desnatadeiras que possuem sistema de auto-higienização.

Síntese da técnica:

1 – Circular água durante 5 (cinco) minutos.

2 – Desconectar a desnatadeira.

3 – Desmontar o equipamento (inclusive o “bojo”).

4 – Aplicar água aquecida a 40-50° C e lavar manualmente com escovas as partes desmontáveis, usando detergente alcalino.

- 5 – Enxaguar abundantemente com água fria.
- 6 – Montagem e higienização química com hipoclorito de sódio a 100 ppm
- 7 – Enxaguar finalmente com água levemente clorada a 1 – 2 ppm

3.3.7 – Limpeza e higienização de tanques de estocagem:

Após o tanque ser esvaziado, enxaguar abundantemente com água morna a 40-50° C deixando a válvula de saída aberta para a drenagem. Remover a vedação da “porta” de inspeção, termômetro e outras peças desmontáveis, lavando-se em seguida com auxílio de escovas, usando solução detergente alcalina. Umedecer, ainda usando escova, toda a superfície do tanque com detergente alcalino, de preferência clorado, esfregando-se vigorosamente as superfícies até que fiquem limpas. A limpeza das pás do agitador, visores, válvulas de entrada e saída, vedação da “porta” de inspeção e outros, deverá ser feita com todo o cuidado.

Enxaguar abundante com água corrente visando remover todos os resíduos de detergente.

Antes da utilização, sanitizar todo o tanque e todas as peças referidas com hipoclorito de sódio a 100 ppm. O enxágüe final deverá ser realizado com água levemente clorada com 1 a 2 ppm.

Síntese da técnica:

- 1 – Enxágüe abundante com água preferentemente morna 40-50° C
- 2 – Lavagem com solução alcalina de preferência clorada
- 3 – Enxaguar abundantemente.
- 4 – Sanitização com hipoclorito de sódio a 100 ppm.
- 5 – Enxaguar finalmente com água levemente clorada (1 a 2 ppm)

3.3.8 – Limpeza e higienização de tubulações:

a) Circulação forçada

Após o uso, circular água por um tempo médio de 10 (dez) minutos até que a descarga corra limpa. Em seguida, fazer circular solução detergente alcalina a 1-2%, aquecida a 77-80° C, durante 15-20 minutos. Enxaguar abundantemente até que seja verificada reação negativa para alcalinos. Antes do uso, sanitizar com solução líquida de hipoclorito de sódio a 100 ppm, fazendo-a circular por 15 a 20 minutos. As tubulações deverão ser desmontadas para lavagem manual, pelo menos uma vez por semana.

b) Limpeza manual

Após o uso, toda tubulação deve ser enxaguada até que a descarga corra limpa.

Desmontar e lavá-las com solução detergente alcalina a 1 – 2 %, com auxílio de escova própria para tubulações.

Enxaguar abundantemente até que sejam eliminados os resíduos de detergente utilizado e, finalmente, montar.

Antes do uso, sanitizar com solução de hipoclorito de sódio a 100 ppm por 10-15 minutos, ou aplicar vapor, observando a seguinte técnica: Com a mangueira adaptada em um terminal da tubulação, com a válvula de vapor pouco aberta, forçar a passagem de vapor por todo o sistema, durante 15 minutos.

Síntese da técnica:

Circulação forçada:

- 77-80° C
- 1 – Enxaguar com água corrente por um tempo médio de 10 minutos.
 - 2 – Circular solução detergente alcalina a 1-2%, a uma temperatura de
- minutos.
- 3 – Enxaguar até reação negativa para alcalino
 - 4 – Sanitizar com solução de hipoclorito de sódio a 100 ppm, por 15-20
- lavagem manual.
- 5 – Desmontar as tubulações pelo menos uma vez por semana para

Limpeza manual:

- limpa.
- 1 – Enxaguar toda a tubulação com água corrente até a descarga sair
- 2 – Desmontar e lavar com solução detergente alcalina a 1-2%.
 - 3 – Enxaguar abundantemente até reação negativa para alcalinos.
 - 4 – Montar e antes do uso, sanitizar com solução de hipoclorito de sódio a 100 ppm, ou fazer passar vapor por 15 minutos.

3.3.9 – Limpeza e higienização de máquinas empacotadoras e engarrafadoras:

Tubulações:

Seguir o plano de higienização descrito no item anterior (tubulações de leite).

Máquinas:

Desmontar as partes removíveis e proceder à limpeza manual, iniciando-a com água corrente. lavar com detergente alcalino com auxílio de escovas. O “bojo” e as peças fixas também deverão ser lavadas pelo mesmo sistema. Enxaguar abundantemente, removendo todos os resíduos do detergente. Montar e antes de receber o leite, injetar vapor com saída nos bicos ou seguindo pelas tubulações. Manter esta operação por 10 minutos.

Poderá, também, no caso de desejar-se a higienização com cloro, aspergir solução de hipoclorito de sódio a 100 ppm em toda a superfície.

Em caso das máquinas permanecerem desmontadas de um dia para o outro, as peças deverão permanecer submersas em uma solução de hipoclorito de sódio a 10 ppm.

Síntese da técnica:

- 1 – Desmontar e enxaguar todas as peças, inclusive as fixas.
- 2 – Lavagem manual com solução detergente alcalina, com auxílio de escova, esfregando vigorosamente
- 3 – Enxaguar abundantemente e montagem
- 4 – Antes de passar leite, injetar vapor com saída nos bicos ou seguindo pelas tubulações, por 10 minutos.

No caso de esterilização com cloro, aspergir solução de hipoclorito a 10 ppm.

3.3.10 – Limpeza e higienização de bombas sanitárias:

As bombas sanitárias normalmente lavadas e higienizadas por circulação, deverão, pelo menos uma vez por semana, serem desconectadas das tubulações e desmontadas, a fim de serem lavada manualmente como segue:

- Enxaguar abundantemente com água corrente visando retirar todos os resíduos de detergente, dando especial atenção às superfícies da bomba que entram em contato com o leite.

- Sanitizar todas as peças (inclusive o “cabeçote”) com uma solução de hipoclorito de sódio a 100 ppm. Ao final enxaguar com água levemente clorada a 1-2ppm.

Síntese da técnica:

1 – Desmontar as bombas e enxaguar abundantemente todas as peças.

2 – Com auxílio de escovas, lavar com detergente alcalino.

3 – Enxaguar abundantemente.

4 - Sanitizar com hipoclorito de sódio a 100 ppm.

5 – Enxaguar finalmente com água levemente clorada (1 a 2 ppm).

3.3.11 – Limpeza e higienização de batedeiras:

Após a utilização, aplicar vapor para fundir os restos de manteiga.

Colocar água quente a 80-85° C, até aproximadamente 1/4 a 1/2 da sua capacidade e fazer a batedeira funcionar em sua velocidade 1 (um) durante 5 (cinco) minutos, drenando em seguida.

Encher novamente a batedeira até 1/4 de sua capacidade com água quente a 80-85° C, juntamente com uma solução alcalina a 0,5 a 1%, fazendo funcionar a batedeira na velocidade 1 (um) por 15 (quinze) minutos, drenando em seguida.

Enxaguar com água quente a 80-85° C, com a batedeira na velocidade 1 (um), durante 5 (cinco) minutos, drenando em seguida.

Deixar a batedeira com a porta e válvula abertas para que possa secar.

É conveniente, para que se evite a formação de pedras de leite, lavar a batedeira 1 (uma) vez por semana com um ácido orgânico após o tratamento alcalino. Neste caso, seguir idêntico processo empregado na limpeza alcalina, substituindo o detergente alcalino pelo ácido orgânico.

Antes de utilizar, sanitizar com solução de hipoclorito de sódio a 100 ppm, enxaguando em seguida com água levemente clorada a 1 – 2 ppm.

Síntese da técnica:

1 – Aplicação direta de vapor para fundir os restos de manteiga;

2 – Enxaguagem com água quente a 80-85° C, com a batedeira funcionando à velocidade 1 (um), por 5 (cinco) minutos;

3 – Tratamento com solução alcalina a 0,5 – 1%, aquecida a 80-85° C, com a batedeira movimentando-se à velocidade 1 (um), por 15 (quinze) minutos;

4 – Enxaguagem com água quente a 80-85°C

5 – Uma vez por semana tratar com ácido orgânico, seguindo o mesmo processo do item 3;

6 – Enxaguagem final com água a 80-85° C, movimentando-se à velocidade 1 (um), por 5 (cinco) minutos;

7 – Manter a porta e a válvula abertas, para secagem:

8 – Antes do uso, sanitizar com hipoclorito de sódio a 100 ppm;

9 – Enxaguar finalmente com água levemente clorada a 1 – 2 ppm.

3.3.12 – Limpeza e higienização de tanques de fabricação:

Após o uso, enxaguar abundantemente com água corrente.

Remover com auxílio de escova, todos os depósitos de leite e queijo existentes na sua superfície.

Enxaguar com água morna a 40-50° C e em seguida lavar manualmente com solução alcalina a 0,5 – 1% e escova, esfregando vigorosamente, espalhando-se a solução em toda a superfície. Dedicar cuidado especial à válvula de saída.

Enxaguar abundantemente com água corrente e através de mangueira aplicar água quente a 85-90° C.

Antes do uso sanitizar com solução de hipoclorito de sódio a 100 ppm.

Para evitar-se a formação de pedras de leite, recomenda-se 1 (uma) vez por semana, o tratamento com ácido orgânico após o alcalino.

Síntese da técnica:

1 – Enxaguar abundantemente com água corrente.

2 – Remoção com escova de todos os depósitos de leite e queijo existentes na superfície.

3 – Enxaguar com água morna 40 – 50° C.

4 – Lavagem com solução alcalina a 0,5 – 1%.

5 – Enxaguar abundantemente com água corrente.

6 – Uma vez por semana, tratamento com ácido orgânico a 0,5 – 1%.

7 – Aplicação de água quente a 85-90° C

8 – Sanitização com solução de hipoclorito de sódio a 100 ppm

9 – Enxaguar finalmente com água levemente clorada a 1 – 2 ppm.

3.3.13 – Limpeza e higienização de conexões, válvulas e outras peças:

É necessário manter-se em tanque de aço inoxidável ou outro material aprovado pelo SIF, destinado à lavagem de peças miúdas em geral.

Após abundantemente enxaguadas, proceder a lavagem com solução detergente alcalina, esfregando vigorosamente com escovas especiais recurvadas, a fim de permitir a limpeza de todas as curvas e ângulos.

Promover novo enxágüe com água corrente para retirada dos resíduos de detergente, e em seguida, sanitizar com solução de hipoclorito de sódio a 100 ppm, expondo as peças em prateleiras pelo tempo necessário à secagem.

As peças que necessariamente devam permanecer desconectadas e/ou desmontadas, de um dia para outro, deverão ficar submersas em solução de hipoclorito de sódio a 10 ppm.

Síntese da técnica:

1 – Pré-enxaguagem com água corrente.

2 – Lavagem com solução detergente alcalina a 0,5-1%

3 – Enxaguagem.

4 – Sanitização com hipoclorito de sódio a 100 ppm.

5 – Enxaguagem final com água levemente clorada a 1 – 2 ppm.

6 – Secagem e montagem.

3.3.14 – Limpeza e higienização de utensílios usados na fabricação de queijos (cortadores, garfos, pás, prensas, formas e outros):

Após o uso, enxaguar abundantemente com água preferentemente morna (35-40° C). Com auxílio de escovas, lavar esfregando vigorosamente com um detergente alcalino clorado, a 55° C de temperatura. Após novo enxágüe, colocar em local apropriado para drenagem. Recomenda-se esta lavagem pelo menos uma vez por semana, objetivando evitar a formação de pedras de leite. Usar após o tratamento alcalino, uma solução de ácido orgânico, enxaguando em seguida.

Antes do uso, sanitizar todas as peças com hipoclorito de sódio a 100 ppm. Recomenda-se que os utensílios a serem guardados de um dia para o outro, fiquem submersos em solução de hipoclorito de sódio a 10 ppm.

Síntese da técnica:

- 1 – Enxaguar abundantemente com água morna (35-40° C).
- 2 – Lavagem com detergente alcalino a 55° C.
- 3 – Enxaguar com água corrente.
- 4 – Uma vez por semana, tratamento com solução de um ácido orgânico, seguido o mesmo processo do tratamento alcalino.
- 5 – Enxaguar com água corrente.
- 6 – Sanitização com hipoclorito de sódio a 100 ppm.
- 7 – Antes do uso, enxaguar finalmente com água levemente clorada (1 – 2 ppm)

3.4 – HIGIENE DO PESSOAL:

Deverá ser dedicada atenção especial, pela Inspeção Federal, à higiene do pessoal que trabalha na indústria de laticínios.

O estado de saúde dos operários, seus hábitos higiênicos, vestuários, deverão constituir motivo de permanente e rigoroso acompanhamento pela Inspeção e Firma.

3.4.1 – Condições de saúde:

As carteiras de saúde dos operários deverão estar rigorosamente de acordo com os prazos de validade estabelecidos pela legislação pertinente, obrigando-se a firma a zelar pelo entendimento desta exigência. À Inspeção Federal caberá controlar o cumprimento do exigido, bem como verificar anotações médicas sobre o acontecimento de enfermidades incompatíveis com os trabalhos em estabelecimentos de laticínios, exigindo tantas vezes quantas necessárias, novas inspeções médicas pelo Serviço Oficial de Saúde Pública ou, por intermédio de médicos particulares, caso não haja na localidade este serviço.

Os operários portadores de dermatoses, doenças infecto-contagiosas, salmoneloses, e outras doenças infectantes, bem como ferimentos (mesmo que protegidos por curativos) serão afastados do trabalhos.

3.4.2 – Vestuários:

Será rigorosamente observada pela Inspeção Federal a uniformização adequada dos operários, a qual será constituída de uniformes, obrigatoriamente de cor branca, inclusive as botas de borracha, calça e avental, ou macacão, gorro, boné ou touca, e protetor impermeável, quando recomendado.

Para os operários que trabalham em seções auxiliares, tais como caldeira, sala de máquinas, casa de força e outras, permite-se o uso de macacões azuis ou cinzas.

Os estabelecimentos que não dispuserem de lavanderia deverão fornecer aos operários, no mínimo um conjunto de três mudas de uniformes completos, de tal modo que se possa assegurar a troca obrigatória, pelo menos duas vezes por semana. Considera-se como suficiente o fornecimento de um par de botas.

Quando utilizados protetores impermeáveis, estes deverão ser de plástico transparente ou branco, proibindo-se os de lona ou similares. Esta indumentária, bem como quaisquer outras de uso pessoal, serão guardadas em local próprio. Proíbe-se a entrada dos operários nos sanitários portanto tais aventais.

O uso de touca, a fim de propiciar a contenção total dos cabelos, será extensivo a operários do sexo masculino, quando estes, por uso e costume, tiverem cabelos compridos.

Os operários e outras pessoas que trabalhem nos estabelecimentos sob Inspeção federal, em dependências industriais, e/ou recebimento, e/ou de expedição, e/ou de manipulação, deverão manter-se rigorosamente barbeados.

Para todos aqueles que manipulam diretamente matérias primas e/ou produtos, é proibido, durante os trabalhos industriais, o uso de anéis, brincos, pulseiras, relógio de pulso, outros adornos, unhas compridas, esmaltes e perfumes.

Proíbe-se terminantemente que os operários retirem-se do estabelecimento com os uniformes de trabalho, devendo estes serem utilizados exclusivamente nos recintos da indústria.

Os operários uniformizados, durante os intervalos dos trabalhos e nas horas de descanso, não poderão sentar-se diretamente no chão, amuradas ou outros locais que venham comprometer a higiene da indumentária. Devem ser instalados bancos e/ou cadeiras, nos pátios, os quais serão mantidos permanentemente limpos.

Proíbe-se o ingresso de qualquer pessoa no prédio industrial sem que esteja devidamente uniformizada. Para visitantes admite-se como satisfatório o uso de avental longo e gorro, boné ou touca.

3.4.3 – Uniformes da Inspeção Federal:

Durante os trabalhos os servidores da Inspeção federal deverão estar uniformizados de acordo com os modelos oficiais adotados (desenho em anexo), inclusive com botas brancas de borracha como as exigidas em idênticas condições para o pessoal dos estabelecimentos. Fica vedado o uso de sapatos, mesmo brancos.]

3.4.4 – Hábitos higiênicos:

É obrigatória a fiel observância dos hábitos higiênicos do pessoal, não sendo permitido cuspir e fumar nas dependências dos estabelecimentos.

Ao saírem dos sanitários e antes de ingressarem nas seções de elaboração de produtos, é indispensável a lavagem das mãos e antebraços com água e sabão líquido inodoro, utilizando toalhas de um único uso e que não deverão ser colocadas diretamente no piso.

4 – TRANSPORTE:

4.1 – DA MATÉRIA PRIMA:

Para proteger a matéria prima do sol, da poeira e de outros agentes que lhes sejam prejudiciais, exige-se a instalação de abrigos, mesmo que rústico, para os latões contendo leite. Estes serão transportados em veículos providos de toldo ou lona sobre armação.

Proíbe-se a medição e transvase do leite em estradas e/ou ambientes que o exponha a contaminações.

Com os latões do leite não pode ser transportado qualquer outro produto, mercadoria ou animais que possam comprometer a qualidade do leite.

As condições anteriormente referidas deverão ser observadas também para o creme (matéria prima). O transporte de massa coalhada para queijo deve ser feito em bandejas de aço inoxidável, plástica ou outro material aprovado pelo SIF, e em veículos isotérmicos e/ou frigoríficos.

4.2 – DOS PRODUTOS:

Devidamente acondicionados, conforme o tipo e natureza de cada um, os produtos deverão ser transportados em veículos comuns, isotérmicos ou frigoríficos, conforme a tecnologia específica que o produto exija. O leite pré-beneficiado e/ou beneficiado deverá, obrigatoriamente, ser transportado em carros tanques isotérmicos ou frigoríficos, avaliando-se a necessidade de cada um, em função da temperatura final do produto.

O creme de indústria, quando destinado a fabricação de manteiga extra em outro estabelecimento, deverá ser transportado resfriado em carro tanque isotérmico, à temperatura máxima de 10° C.

Os veículos transportadores de produtos perecíveis, deverão ter prioridade no trânsito e poderão trazer a expressão: “Produto perecível”.

Serão devidamente lacrados no ato da expedição, de acordo com o modelo oficial e acompanhados dos respectivos Certificados Sanitários.

5 – ROTINA DE INSPEÇÃO:

5.1- INSPEÇÃO GERAL:

A Inspeção de leite e seus derivados abrange:

1 – O estado sanitário do rebanho, o local da ordenha, o ordenhador, o material empregado, o acondicionamento, a conservação e o transporte do leite e/ou produto;

2 – Condições higiênicas, técnicas e sanitárias dos estabelecimentos, controle de documentos de sanidade dos empregados, livros de registros, diagramas, chegada e saída de matérias primas e/ou produtos, ingredientes, materiais de limpeza, rotulagem e embalagens;

3 – O leite, seu pré-beneficiamento, a elaboração, os produtos e subprodutos. Além do controle de qualidade específico, abordado no capítulo “Inspeção em Particular”, a Inspeção Federal e a firma, deverão atentar para:

- A renovação das carteiras de saúde dos empregados;
- A higienização das mãos dos operários ao ingressarem nas dependências industriais;
- Hábitos de não cuspir e não fumar no estabelecimentos;
- A apresentação dos operários e demais trabalhadores do estabelecimento quanto à correção e limpeza do uniforme;
- A verificação de dermatoses, ferimentos nas mãos e braços, mesmo que protegidos;
- A higienização das botas e aventais impermeáveis;
- As condições higiênicas das mãos e braços, unhas aparadas e limpas, sem esmalte;
- A proibição do uso de anéis, alianças, relógios, pulseiras, e outros adornos para aqueles que manipulem diretamente com matérias primas e/ou produtos;
- A presença de pessoas estranhas sem uniforme nas dependências industriais;
- O funcionamento de pias, presença de sabão líquido, toalha de um único uso e coletor de lixo;

- A higiene dos sanitários, vestiários, funcionamento dos chuveiros e das caixas de descarga;
- As condições dos equipamentos e utensílios, não permitindo o uso daqueles que se apresentarem com danos e/ou imperfeitos;
- O destino correto de matérias primas e/ou produtos e subprodutos condenados, bem como daqueles destinados ao aproveitamento condicional;
- O tempo decorrido entre a produção do leite, sua chegada e saída do estabelecimento;
- O controle de temperatura e umidade das câmaras frias;
- A concentração da salmoura e, quando necessário, sua regeneração e correção do pH;
- Os gráficos, as temperaturas de pasteurização e resfriamento, arquivando os discos de registros;
- A higienização correta das dependências, equipamentos e utensílios;
- A inspeção da máquina de higienizar vasilhames com vistas ao perfeito funcionamento de todas as seções, dando-se ênfase à temperatura e concentração da solução detergente;
- A abertura periódica dos equipamentos para higienização manual;
- Os intervalos para higienização dos equipamentos e dependências;
- A não permanência em seções industriais de materiais estranhos, aditivos e ingredientes não aprovados;
- A paralisação total ou parcial das atividades da (s) seção (ões) quando há falta de higiene e quando outras causas assim determinarem;
- O fechamento correto dos tanques de leite;
- O funcionamento de lâmpadas ultra-violetas;
- Possíveis escapamentos de gases;
- O funcionamento correto dos cloradores de água;
- O funcionamento do sistema elétrico, verificando luzes e chaves;
- O abastecimento de água no que concerne à quantidade, qualidade e higiene dos depósitos;
- A aferição dos instrumentos e reagentes dos laboratórios;
- As reformas, quando for o caso, de acordo com o projeto aprovado;
- Recebimento e inspeção das matérias primas e/ou produtos e/ou subprodutos que ingressarem no estabelecimento, verificada a documentação, não permitindo seu ingresso na indústria caso não sejam oriundos de estabelecimentos sob SIF;
- A elaboração de produtos, seguindo as fórmulas e memoriais aprovados;
- A expedição de matérias primas e/ou produtos e subprodutos, observando a documentação, veículos adequados, higiene, temperaturas, lacres e etiquetas;
- A aprovação de ingredientes, aditivos, desinfetantes, detergentes e sanitizantes, só permitindo o uso daqueles aprovados pelo SIF;
- Os rótulos e embalagens;
- A eficácia e estoque de reagentes, meios de cultura e materiais de laboratórios;

- A execução correta das técnicas de análises das diferentes matérias primas produtos e subprodutos;
- A classificação correta das matérias primas, produtos e subprodutos;
- Supletivamente, a inspeção dos produtos e subprodutos existentes nos mercados de consumo, colhendo amostras para análises laboratoriais;
- A colocação de data de produção ou de validade, na rotulagem dos produtos e subprodutos;
- A disposição dos produtos nas câmaras;
- A reinspeção dos produtos durante o embarque;
- A remessa de dados estatísticos, preços públicos e expedientes, em tempo hábil;
- A divulgação para as firmas, de circulares e outros expedientes, não confidenciais, transcrevendo resumidamente o sentido dos despachos em processos de interesse das mesmas;
- A comunicação de irregularidades que por ventura venham a acontecer, oriundas de outros estabelecimentos sob Inspeção Federal;
- A organização de pastas na sede da IF, contendo todos os documentos oficiais;
- A não entrega de processos aos interessados;
- O registro das ocorrências diárias em formulário ou livro próprios;
- A comunicação prévia da programação de atividades do dia seguinte;
- A manutenção de técnico especializado à frente dos trabalhos;
- A verificação do estoque de embalagens, devidamente rotuladas;
- Outros detalhes que se fizerem necessários observar;

5.2 – INSPEÇÃO EM PARTICULAR:

5.2.1 – Leite “in natura”:

A obtenção do leite deverá seguir normas específicas. Após a sua chegada na indústria, atentar para:

- As condições de higiene do veículo;
- A verificação do toldo;
- A inspeção dos latões para transporte do leite;
- A seleção do leite pelo alizarol, com no mínimo de 68° GL
- Os caracteres organolépticos do leite;
- A eventual aguagem através da verificação do estrato seco e prova de crioscopia;
- A pesquisa de colostro, pus, sangue, fervura, conservador e/ou inibidor, neutralizantes, reconstituintes da densidade, redutase e lacto-filtração.

Recomenda-se a lacto-fermentação em estabelecimentos que fabriquem queijos.

A Inspeção Federal deverá manter fichário completo de cada produtor, onde serão lançados os resultados das análises completas, realizadas, no mínimo, duas vezes por mês.

Para aqueles que apresentarem o produto fraudado e/ou adulterado, as análises completas deverão ser diárias e o destino a ser dado à matéria prima obedecerá o estabelecido no capítulo 6 – Critérios de Inspeção.

5.2.2 – Leite pré-beneficiado:

A inspeção abrangerá os carros tanques; condições de higienização; lacre; “capa interna”; colheita de amostras; verificação de temperatura do leite e dos caracteres organolépticos, da acidez e da eventual aguagem, pelo extrato seco e prova da crioscopia; pesquisa de conservadores e/ou inibidores; neutralizantes; reconstituintes de densidade e redutase.

Em caso de constatação de irregularidades, proceder de acordo com o estabelecido no capítulo 6 – Critérios de Inspeção.

Após o descarregamento, o veículo deverá ser convenientemente higienizado para retorno a sua procedência.

5.2.3 – Leite Pasteurizado tipo C – Leite Reconstituído:

Análises diárias:

a) Amostras dos tanques:

Temperatura, acidez, gordura, densidade, extrato seco (total e desengordurado), crioscopia. O leite dos tanques só poderá ser liberado para as máquinas de envasar quando o produto estiver dentro dos padrões estabelecidos.

b) Amostras das embalagens:

Temperatura, volume, contagem global e pesquisa de coliformes. Peroxidase e fosfatase.

Recomenda-se que sejam feitas diariamente as mesmas análises determinadas para o leite contido nos tanques, para confronto dos resultados.

Em caso de contaminação do produto, as análises devem ser feitas em amostras colhidas em diferentes pontos, com a finalidade de verificar a sua causa. Após isso será procedida higienização rigorosa compreendendo a desmontagem do equipamento e limpeza pelo processo mais indicado. O mesmo critério deverá ser adotado para o leite Pasteurizado Reconstituído, excluindo-se a crioscopia.

5.2.4 – Leite Esterilizado:

Análises diárias, por partida, do produto embalado – amostragem 0,2% (dois décimos por cento):

- Caracteres organolépticos;
- Acidez;
- Gordura (para verificação do tipo declarado na embalagem);
- Verificação dos padrões físico-químicos (pesquisas de fraudes e adulteração);
- Prova de álcool a 68° GL;
- Sedimentação;
- Pesquisa de anaeróbios;
- Prova de estufa;

5.2.5 – Leite em pó:

Análises diárias:

- Caracteres organolépticos;
- Verificação de solubilidade;
- Umidade;
- Acidez;
- Gordura;
- Pesquisa de conservadores;
- Pesquisa de anti-oxidantes;
- Contagem global;
- Pesquisa de leveduras e cogumelos;
- Pesquisa de coliformes;

Recomenda-se também a pesquisa de germes anaeróbios.

5.2.6 – Creme de mesa pasteurizado:

Análises diárias:

- a) Amostras dos tanques:
- Caracteres organolépticos;
 - Temperatura;
 - Acidez;
 - Gordura;

b) Amostra do produto “acabado”:

- Contagem global;
- pesquisa de coliformes;
- As análises do item a

Análises duas vezes por semana:

Pesquisa de leveduras e cogumelos.

A Inspeção Federal deverá atentar para pesquisas destinadas a detectar eventuais fraudes no creme.

5.2.7 – Creme de mesa esterilizado:

Análises diárias:

- Caracteres organolépticos;
- Acidez;
- Gordura;
- Prova da estufa;
- Pesquisa de aeróbios;
- Pesquisa de anaeróbios;

5.2.8 – Creme de indústria

Análises diárias:

- Caracteres organolépticos;
- Acidez;

- Classificação e destino, de acordo com o Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal e Critérios de Inspeção.

5.2.9 – Leites Fermentados:

Análises diárias:

- Caracteres organolépticos;
- Acidez;
- Viabilidade da flora específica;

Análises duas vezes por semana:

- Pesquisa de coliformes
- Pesquisa de leveduras e cogumelos
- Pesquisa de espessantes

Há necessidade de analisar a polpa das frutas, principalmente no que tange a leveduras e cogumelos.

5.2.10 – Manteiga:

Análises diárias:

- Caracteres organolépticos;
- Umidade (por batedura);
- Acidez.

Análises duas vezes por semana:

- Gordura;
- Cloreto de sódio;
- Insolúveis.

Análises duas vezes por mês:

- Pesquisa de coliformes;
- Pesquisa de leveduras e cogumelos.

Há necessidade de ser verificado o ranço em manteiga estocada.

5.2.11 – Queijos:

Análises diárias:

- Caracteres organolépticas.

Análises duas vezes por semana:

- Umidade;
- Matéria gorda no extrato seco;
- Acidez.

Análises duas vezes por mês:

- Pesquisa de coliformes;
- Pesquisa de anaeróbios;
- Determinação de pH

5.2.12 – Salmouras:

Análises duas vezes por semana:

- Determinação do pH;
- Dosagem de Sal (NaCl);

Análises duas vezes por mês:

- Pesquisa de coliformes;
- Contagem global.

5.2.13 – Doce de Leite:

Análises diárias:

- Caracteres organolépticos.

Análises duas vezes por semana:

- Umidade;
- Acidez;
- Gordura
- Açúcar.

Análises duas vezes por mês:

- pesquisa de coliformes;
- contagem global.

5.2.14 - Margarinas

Análises diárias:

- Caracteres organolépticos;
- Umidade;
- Acidez

Análises duas vezes por semana:

- Gordura;
- Cloreto de sódio;
- Insolúveis;
- Ponto de fusão;
- Pesquisa de coliformes;
- Contagem global.

Há necessidade de ser verificado o ranço em margarina estocada.

5.2.15 – Água:

Análises diárias:

- Verificação do cloro pelo teste colorimétrico.

Análises duas vezes por semana:

- Contagem global;
- Pesquisa de coliformes;

5.3 – CONSIDERAÇÕES FINAIS:

As análises exigidas neste capítulo, representam o mínimo necessário para o controle de qualidade dos produtos. A inspeção Federal e a firma, deverão atentar para outras análises mais apuradas, como pesquisa de germes patogênicos, entre eles, Salmonelas, Estafilococos e Estreptococos.

A frequência das análises também foi referida em termos mínimos, sendo de todo recomendada a abreviação máxima dos intervalos entre a realização das mesmas, obtendo-se assim um controle mais eficaz.

6 - CRITÉRIOS DE INSPEÇÃO DO LEITE E PRODUTOS LÁCTEOS

PRODUTO	DESTINO	
6.1. LEITE “IN NATURA”	APROVEITAMENTO CONDICIONAL	CONDENAÇÃO
6.1.1 Impurezas	- Leite em pó industrial - Doce de Leite - Requeijão - Desnate (Creme para manteiga comum, e o leite para quaisquer dos produtos acima).	
6.1.2 Outros corpos ou causas de repugnância (insetos, roedores, outros animais, fezes, urina, objetos, produtos químicos e outros que venham alterar os caracteres organolépticos).		- Sabão - Caseína industrial. - Alimentação animal (após ser desnaturado)
6.1.3 Acidez fora do padrão (acima de 20ºD)	- Leite em pó industrial - Desnate (Creme para manteiga de qualquer qualidade e o leite desnatado para leite em pó industrial).	- Caseína industrial - Alimentação animal (em ambos os casos, quando o estabelecimento não dispuser de equipamentos e instalações adequadas ao aproveitamento condicional referido, o leite deverá ser desnaturado e destinado à alimentação animal)
6.1.4 Aguagem		- Sabão - Caseína industrial. - Alimentação animal. (a pós ser desnaturado)
6.1.5 Leite fisiologicamente anormal	idem 6.1.3	idem 6.1.3

6.1. LEITE “IN NATURA”	APROVEITAMENTO CONDICIONAL	CONDENAÇÃO
6.1.6 Leite colostrado		- Sabão - Caseína industrial. -Alimentação animal. (a pós ser desnaturado)
6.1.7 Leite coagulado.		- Sabão -Alimentação animal. (a pós ser desnaturado.
6.1.8 Conservador e/ou inibidor		- Sabão - Caseína industrial.
6.1.9 Neutralizante da acidez		- Sabão e outros produtos gordurosos não-comestíveis. - Caseína industrial.
6.1.10 Reconstituente da densidade		- Sabão - Caseína industrial. -Alimentação animal. (a pós ser desnaturado)

6.1.11 Leite viscoso, com sangue ou pus		- Sabão - Caseína industrial.
6.1.12 Leite fervido (cozido)	- Leite em pó industrial. - Desnate (Creme para manteiga de qualquer qualidade, e o leite desnatado para leite em pó industrial)	idem 6.1.3
6.1.13 Leite parcialmente desnatado (na propriedade rural)	- Leite em pó industrial. - Desnate (Creme para manteiga de qualquer qualidade e o leite desnatado para leite em pó industrial)	idem 6.1.3

6.2. LEITE “PRÉ-BENEFICIADO”	APROVEITAMENTO CONDICIONAL	CONDENAÇÃO
6.2.1 Acidez fora do padrão (acima de 20ºD)	- Leite em pó industrial. - Desnate (Creme para manteiga de qualquer qualidade e o leite desnatado para leite em pó industrial)	idem 6.1.3
6.2.2 Aguagem Quando ficar comprovado não ter havido dolo ou má fé, o Leite poderá ser destinado ao	ou seja para leite em pó industrial, caseína industrial, e/ou desnate (creme para fabricação de manteiga de qualquer qualidade, e o leite desnatado para leite em pó industrial e/ou caseína industrial).	- Sabão - Caseína industrial. - Alimentação animal (após ser desnaturado).
6.2.3 Leite coagulado		idem 6.1.8

6.2. LEITE “PRÉ-BENEFICIADO”	APROVEITAMENTO CONDICIONAL	CONDENAÇÃO
6.2.4 Conservador e/ou Inibidor		- Sabão - Alimentação animal (após ser desnaturado)
6.2.5 Neutralizante da Acidez		- Sabão - Caseína Industrial.
6.2.6 Reconstituente da densidade/crioscopia		- Sabão - Caseína industrial. -Alimentação animal. (a pós ser desnaturado).
6.2.7 Pasteurizado (remetido como leite pré-beneficiado)	- Qualquer produto lácteo com exceção do leite de consumo humano direto.	

6.3. LEITE BENEFICIADO	APROVEITAMENTO CONDICIONAL	CONDENAÇÃO
6.3.1 Acidez fora do padrão (acima de 20ºD)	- Leite em pó industrial. - Desnate (Creme para manteiga de qualquer qualidade e o leite desnatado para leite em pó industrial.	idem 6.1.3
6.3.2 Aguagem Quando ficar comprovado não ter havido dolo ou má fé, o Leite poderá ser destinado ao APROVEITAMENTO CONDICIONAL,	ou seja para leite em pó industrial, caseína industrial, e/ou desnate (creme para fabricação de manteiga de qualquer qualidade, e o leite desnatado para leite em pó industrial e/ou caseína industrial).	- Sabão - Caseína industrial. - Alimentação animal. (após ser desnaturado)
6.3.3 Leite coagulado		- Sabão - Alimentação animal. (após ser desnaturado)
6.3.4 Conservador e/ou Inibidor		- Sabão - Caseína industrial. - Alimentação animal. (após ser desnaturado)
6.3.5 Neutralizante da acidez		- Sabão - Caseína industrial. - Alimentação animal. (após ser desnaturado).
6.3.6 Reconstituente da densidade/crioscopia		- Sabão - Caseína industrial. - Alimentação animal. (após ser desnaturado)
6.3.7 Leite de “retorno”	Leite em pó industrial. -Desnate(Creme para manteiga de qq qualidade e leite desnat. p/ leite em pó industrial).	idem 6.1.3

6.3. LEITE BENEFICIADO	APROVEITAMENTO CONDICIONAL	CONDENAÇÃO
6.3.8 Leite de embalagens danificadas durante o ensacamento/volumetria inferior à declarada	- Qualquer produto lácteo, exceto leite de consumo humano direto	
3.12 Problemas de rotulagem (leite reconstituído embalado como leite “C”, ou este embalado com do tipo “B” etc.	- Qualquer produto lácteo, exceto leite de consumo humano direto.	

O destino a ser dado ao leite estará na dependência direta das instalações, equipamentos industriais e do resultado das análises regulamentares.

Quanto à devolução para alimentação animal, há de se observar a necessidade de existirem recipientes próprios para a sua guarda e transporte, além de produto indicado para sua desnaturação.

Quando o estabelecimento não apresentar meios capazes de atender às especificações exigidas pelo Serviço de Inspeção Federal, ou deixar de apresentar a solução adequada ao caso, o LEITE será sumariamente INUTILIZADO.

A critério da Inspeção Federal, o LEITE será destinado ao APROVEITAMENTO CONDICIONAL ou CONDENAÇÃO poderá ser transferido para outra indústria registrada no DIPOA e sob regime de INSPEÇÃO PERMANENTE, desde que o transporte seja realizado em veículo e em recipientes próprios, devidamente lacrados, acompanhado do respectivo CERTIFICADO SANITÁRIO, obedecidas à legislação e às normas vigentes.

Em se tratando de leite “in natura” e/ou “pré-beneficiado” destinado à pasteurização e/ou esterilização para consumo humano direto, deverá ser observado o limite máximo de acidez de 18° D..

Finalmente, o LEITE “PRÉ-BENEFICIADO” que apresentar temperatura acima 10° C poderá ser “LIBERADO”, desde que atendidos os demais padrões regulamentares. Isto não ocorrendo, o destino dar-se-á em função da causa identificada, observados os critérios estabelecidos na presente Norma.

6.4. CREME	APROV. CONDICIONAL	CONDENAÇÃO
6.4.1. Impurezas	- Manteiga comum, após a operação de filtração, mecânica (centrífuga, tolerando-se a filtração sob pressão).	
6.4.2. Corpos estranhos ou causas de repugnância (insetos, roedores, outros animais, fezes, urina, objetos, produtos químicos e outros que venham alterar os caracteres organolépticos)		- Sabão.
6.4.3. Acidez acima do padrão	- Fabricação de manteiga (desclassificação para tipo inferior)	

6.4. CREME	APROV. CONDICIONAL	CONDENAÇÃO
6.4.4. Conservador e/ou Inibidor		- Sabão.
6.4.5. Neutralizante da acidez		- Sabão (somente se a fraude for oriunda do produtor do creme, tendo em vista ser permitido o uso de neutralizante de acidez pela indústria manteigüeira, quando da utilização de creme na elaboração de manteiga comum).
6.4.6. Putrefação		- Sabão.
6.4.7. Ranço		- Sabão
6.5. CREME PASTEURIZADO	APROVEITAMENTO CONDICIONAL	CONDENAÇÃO
6.5.1. Impurezas	- Manteiga comum, após a operação de filtração, mecânica (centrífuga, tolerando-se a filtração sob pressão.	
6.5.2. Outros corpos estranhos ou causas de repugnância 6.5.3. Creme de “retorno”	- Manteiga comum (quando a embalagem estiver íntegra e após as análises o creme for julgado em boas condições).	- Sabão - Sabão (quando a embalagem não estiver íntegra e/ou na análise do produto apresentar-se sem condições de aproveitamento condicional
6.5.4. Putrefação		- Sabão
6.5.5. Ranço		- Sabão
6.6. CREME ESTERILIZADO	APROVEITAMENTO CONDICIONAL	CONDENAÇÃO
6.6.1. Impurezas	- Manteiga comum (quando embalagem estiver íntegra e após análises o creme for julgado em boas condições)	
6.6.2. Outros corpos estranhos ou causas de repugnância		- Sabão
6.6.3. Creme de “retorno”	- Manteiga comum (quando a embalagem estiver íntegra e após as análises o creme for julgado em boas condições).	- Sabão (quando a embalagem não estiver íntegra e/ou na análise do produto apresentar-se sem condições de aproveitamento condicional
6.6.4. Putrefação		- Sabão
6.6.5. Ranço		- Sabão

6.7. MANTEIGA	APROV. CONDICIONAL	CONDENAÇÃO
6.7.1. Impurezas (quando incorporadas)		- Sabão
6.7.2. Corpos estranhos ou causas de repugnância		- Sabão
6.7.3. Acidez fora do padrão	- Desclassificação para o tipo inferior.	
6.7.4. Umidade acima do padrão	- Liberação após a malaxagem e correção (quando constatado na indústria) - Fusão (quando constatado no comércio).	
6.7.5. Ranço		- Sabão
6.7.6. Mofo	- Liberação após ser removido (desde que não esteja disseminado, haja sido constatado na indústria e não esteja fracionada).	- Sabão (quando fracionada ou no comércio).
6.7.7. Caracteres organolépticos estranhos		- Sabão
6.7.8. Conservadores e/ ou Inibidores		- Sabão
6.7.9. Misturada a gorduras estranhas		- Sabão
6.7.10. Sal acima do padrão	- Liberação após correção (quando constatado na indústria) - Fusão (quando constatado no comércio)	
6.7.11. Manteiga de “retorno”	- Aplicação dos critérios estabelecidos, após reinspeção.	
6.7.12. Coli e outros microorganismos	Fusão (quando não patogênicos, observados os padrões fixados para cada tipo).	- Sabão (quando patogênicos).

A critério da Inspeção Federal, os cremes de INDÚSTRIA, PASTEURIZADO, ESTERILIZADO e MANTEIGA destinados a APROVEITAMENTO CONDICIONAL OU CONDENAÇÃO, poderão ser transferidos para outra indústria registrada no DIPOA e sob regime de INSPEÇÃO PERMANENTE, desde que o transporte seja realizado em veículo e em recipiente próprio, devidamente lacrados, acompanhado do respectivo CERTIFICADO SANITÁRIO, obedecidas a legislação e normas vigentes.

6.8. QUEIJOS	APROV. CONDICIONAL	CONDENAÇÃO
6.8.1. Impurezas (sujeidades)		
6.8.1.1. Superficiais	- Liberação após limpeza	
6.8.1.2. Incorporadas na massa	- Queijo fundido	
6.8.1.3. Disseminadas na massa		- Alimentação animal (após ser desnaturado).
6.8.2. Corpos estranhos ou causas de repugnância		- Alimentação animal (após ser desnaturado).
6.8.3. Mofo/Fungos		
6.8.3.1. Superficial	- Liberação após limpeza	
6.8.3.2. Interno	- Queijo fundido	
6.8.4. Defeito de crosta	- Fatiagem, ralação, fusão	
6.8.5. Fendido (rachado)	- Ralação, fusão, filagem	
6.8.6. Defeito de forma	- Ralação, fusão, filagem	
6.8.7. “Estufamento”		- Alimentação animal (após ser desnaturado).
6.8.8. Caracteres organolépticos anormais		- Alimentação animal (após ser desnaturado).
6.8.9. Aditivos e/ou ingredientes não permitidos		- Alimentação animal (após ser desnaturado)..
6.8.10. Parasitos		- Alimentação animal (após ser desnaturado).
6.8.11. Germes patogênicos		- Sabão
6.8.12. Substâncias estranhas		- Alimentação animal (após ser desnaturado).
6.8.13. Composição química fora do padrão	- Fusão	
6.8.14. Maturação inadequada	- Fusão	
6.8.15. Prazo de comercialização ultrapassado (validade)		
6.8.15.1. Dentro do padrão	- Liberação após reinspeção	
6.8.15.2. Fora do padrão	- Fusão	

6.9. LEITE UHT / ESTERILIZADO	APROVEITAMENTO CONDICIONAL	CONDENAÇÃO
Os mesmos critérios adotados para leite beneficiado acrescidos de:		
6.9.1. Estufamento das embalagens		- Alimentação animal (após ser desnaturado). - Caseína industrial

6.10. LEITE EM PÓ DE CONSUMO HUMANO DIRETO	APROVEITAMENTO CONDICIONAL	CONDENAÇÃO
6.10.1. Impurezas		- Alimentação animal
6.10.2. Umidade acima dos padrões	- Reidratação imediata. leite em pó industrial (quando constatado na indústria) Reconstituído reidratação (quando constatada no comércio)	
6.10.3. Conservadores		- Alimentação animal
6.10.4. Gordura abaixo do padrão	- Desclassificação	
6.10.5. Estufamento		- Alimentação animal
6.10.6. Prazo de validade vencido (dentro dos padrões)	- Reidratação - Leite em pó industrial	
6.10.7. Embalagem defeituosa	- Leite em pó industrial (quando dentro dos padrões)	- Alimentação animal (quando fora dos padrões)
6.10.8. Com substâncias não aprovadas		- Alimentação animal
6.10.9. Germes patogênicos		- Condenação total (cremação)
6.10.10. Parasitos		- Alimentação animal
6.10.11. Propriedades organolépticas anormais		- Alimentação animal
6.10.12. Acidez acima dos padrões	- Leite em pó industrial	
6.10.13. Varredura		- Alimentação animal
6.10.14. Índice de solubilidade baixo	- Leite em pó industrial	
6.10.15. Ranço		- Alimentação animal
6.10.16. Carga bacteriana acima dos padrões	- Leite em pó industrial - Reconstituição	.
6.11. LEITES FERMENTADOS	APROVEITAMENTO CONDICIONAL	CONDENAÇÃO
6.11.1. Impurezas		- Alimentação animal.
6.11.2. Flora contaminada		- Alimentação animal.
6.11.3. Ausência de flora do padrão		- Alimentação animal.
6.11.4. Acidez fora do padrão		- Alimentação animal.
6.11.5. Substâncias estranhas à composição do produto		- Alimentação animal.
6.11.6. Estufamento das embalagens (formação de gases)		- Alimentação animal.
6.11.7. Retorno do comércio		- Alimentação animal.

6.11. LEITES FERMENTADOS	APROVEITAMENTO CONDICIONAL	CONDENAÇÃO
6.11.8. Conservadores/Ingredientes não permitidos		- Alimentação animal.
6.11.9. Defeitos de embalagem		- Alimentação animal.
6.11.10. Putrefação		- Condenação total (cremação)
6.11.11. Caracteres organolépticos anormais		- Alimentação animal.
6.12. SOBREMESAS LÁCTEAS (LEITE GELIFICADO E OUTRAS	APROVEITAMENTO CONDICIONAL	CONDENAÇÃO
	os mesmos critérios estabelecidos para leites fermentados(6.11) excetuando-se a presença de flora específica, e acidez fora do padrão.	
6.13. LEITES PARCIALMENTE DESIDRATADOS (CONDENSADO/EVAPORADO/DOCE DE LEITE)	APROVEITAMENTO CONDICIONAL	CONDENAÇÃO
6.13.1. Impurezas		- Alimentação animal.
6.13.2. Propriedades organolépticas anormais		- Alimentação animal.
6.13.3 Ranço e mofo		- Alimentação animal.
6.13.4. Estufamento de embalagem		- Alimentação animal.
6.13.5. Arenosidade	Aproveitamento em confeitaria na fabricação de balas.	
6.13.6. Corpos estranhos		- Alimentação animal.
6.13.7. Embalagens defeituosas expondo à contaminação e deteriorização		- Alimentação animal.
6.13.8. Aditivos e ingredientes não aprovados		- Alimentação animal.
6.13.9. Acidez fora do padrão		- Alimentação animal.
6.14. LEITES AROMATIZADOS	APROVEITAMENTO CONDICIONAL	CONDENAÇÃO
	Os mesmos critérios estabelecidos para leite beneficiado (6.3) exceto para acidez, observando os ingredientes adicionados.	

6.15. LEITE EM PÓ MODIFICADO	APROVEITAMENTO CONDICIONAL	CONDENAÇÃO
	Os mesmos critérios adotados para leite em pó (item 6.10).	
6.16. FARINHAS LÁCTEAS	APROVEITAMENTO CONDICIONAL	CONDENAÇÃO
	Os mesmos critérios adotados para leite em pó (item 6.10), observando-se os ingredientes adicionados	
6.17. MARGARINAS	APROVEITAMENTO CONDICIONAL	CONDENAÇÃO
6.17.1. Impurezas	Liberação após limpeza, quando não incorporadas	- Quando incorporadas
6.17.2. Outros corpos estranhos que causem repugnância		- Outros produtos gordurosos não comestíveis. - Alimentação animal
6.17.3. Acidez acima do padrão		- Outros produtos gordurosos não comestíveis. - Alimentação animal
6.17.4. Umidade acima do padrão na indústria e no comércio	- Liberação após ajustada ao padrão	- Outros produtos gordurosos não comestíveis. - Alimentação animal
6.17.5. Ranço		- Outras gorduras não comestíveis
6.17.6. Mofo	- Remoção e Liberação quando não disseminado, constatado na indústria e não esteja fracionada.	- Outras gorduras não comestíveis, quando disseminado, constatado no comércio e esteja fracionada
6.17.7 Propriedades organolépticas anormais		- Outras gorduras não comestíveis
6.17.8. Aditivos e ingredientes não aprovados		- Outras gorduras não comestíveis
6.17.9. Germes patogênicos		- Outras gorduras não comestíveis
6.17.10. Teor de sal acima do padrão	- Liberação após correção	
6.17.10. Retorno	- Após Reinspeção, aplicação dos critérios estabelecidos.	
6.17.12. Embalagem defeituosa que exponham à contaminação e deteriorização		- Alimentação animal - Outras gorduras não comestíveis
6.17.13. Ponto de fusão final acima do padrão	- Outros produtos gordurosos	

Outros aproveitamentos poderão ser admitidos, caso a tecnologia assim o indique e seja obedecida a legislação pertinente.

7 – ROTULAGEM E EMBALAGEM – PARTICULARIDADES

Quando do encaminhamento para aprovação prévia de processos de rotulagem de produtos, a IF local deverá emitir parecer com descrição sucinta das instalações e equipamentos relacionados ao produto para o qual foi solicitada a prévia aprovação.

O rótulo após sua aprovação prévia, somente poderá ser utilizado mediante apresentação à IF, da documentação exigida para registro definitivo.

Toda e qualquer embalagem destinada ao acondicionamento de produtos com peso igual ou superior a 5 (cinco) quilogramas, deverá obrigatoriamente conter a expressão “Proibida a Venda Fracionada”.

Identicamente, quando a tecnologia assim o indicar, o rótulo deverá trazer a expressões: “Conservar sob Refrigeração”; “VÁLIDO ATÉ...”, bem como outras que forem julgadas necessárias.

Todos os produtos lácteos, deverão, obrigatoriamente, trazer em suas embalagens o prazo de validade ou data de fabricação ou de embalagem, conforme o caso.

Todos os produtos lácteos, exceto o leite pasteurizado reconstituído, elaborado com leite em pó reidratado, deverão trazer em sua embalagem a expressão: “Elaborado com Leite em Pó”.

As testeiras para acondicionar produto a granel ou rotulados, terão que ter plano de marcação aprovado e apresentarem em sua face principal a expressão: “Uso Autorizado pelo SIF – Processo MA – nº...”.

Um único plano de marcação poderá servir para a embalagem de vários produtos lácteos, desde que mantenham-se os dizeres fixos normalmente exigidos, e as indicações variáveis, tais como tipo do produto (lanche, cobocó, reino, gouda e outros), classificação (extra, 1ª qualidade, comum, com sal, sem sal e outras). Tais indicações deverão ser postas através de carimbos, observando-se os caracteres uniformes de corpo e cor, em relação aos demais dizeres fixos do plano de marcação.

Permite-se rótulos adesivos, desde que todos os dizeres legais estejam impressos na tampa ou outro local de fácil visualização das embalagens.

Os rótulos para identificação de produtos elaborados por vários estabelecimentos e destinados a operações de fracionamento, empacotamento ou embalagem por outros estabelecimentos deverá conter além dos dizeres exigidos, o carimbo de inspeção e a expressão: “Empacotado por...” ou “Embalado por...”, conforme o caso.

Esse procedimento será extensivo aos produtos importados de outros países com a mesma finalidade, isto é, empacotamento ou embalagem em estabelecimentos nacionais, devendo, neste caso, conter a procedência geográfica (país de origem) do produto expressa da seguinte forma: “Produto da...” ou “Produto do...”.

Quando da transferência de produtos entre estabelecimentos pertencentes a luma única firma, portanto, identificados pela mesma razão social, poderão ser utilizados os rótulos aprovados pelo SIF, do quais constam as especificações legalmente exigidas.

As embalagens devidamente aprovadas no órgão competente, não poderão transmitir odor, sabor, cor ou modificar as propriedades e caracteres dos produtos, devendo ser invioláveis, garantindo ao produto total integridade e conservação. Estas terão que ser de um único uso e descartáveis, não se permitindo sob nenhum pretexto, a sua reutilização.

8 – DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS

Nos estabelecimentos já em funcionamento, poderá ser tolerado o “pé direito” de 3,0 (três) metros, independente da seção, desde que comprovada por parecer técnico do SIF, a sua viabilidade. Nestes casos, visando compensar as deficiências, poderá ser exigida a climatização ou exaustão do ambiente, conforme o caso.

Tolera-se a existência de portas de madeira nas câmaras frigoríficas dos estabelecimentos já em funcionamento, desde que estas estejam em perfeito estado de conservação, devendo-se em casos de reparações, de mudanças ou por outras causas, exigirem-se novas portas de aço inoxidável, fibra de vidro ou de outro material aprovado pelo SIF.

Nas regiões pioneiras onde não existe a necessária infra-estrutura (energia elétrica, estradas e outras condições pertinentes), que permita o funcionamento de estabelecimentos dotados de pasteurizador e câmaras frias, tolera-se a instalação de fábricas de laticínios com utilização de ejetor de vapores para tratamento térmico do leite, desde que fabricado em aço inoxidável, provido de purgador, e opere com ar quente, seco e filtrado. Nessas condições não poderão ser elaborados produtos frescos, permitindo-se, exclusivamente a fabricação de queijos curados.

A recepção de leite dessas fábricas não poderá ultrapassar 3.000 L/dia.